EDITAL Nº 63/2022 – CONCORRÊNCIA
RETIFICADO II

LUÍS HENRIQUE KITTEL, PREFEITO MUNICIPAL DE AGUDO, ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL no uso de suas atribuições legais e de conformidade com a Lei Federal 8.666/93 e posteriores alterações, torna público para o conhecimento dos interessados, que às ~~**09 horas do dia 10 de novembro de 2022**~~, **09 horas do dia 12 de dezembro de 2022,** no Centro Administrativo Municipal, Sala de Reuniões, se reunirá a Comissão Permanente de Licitações, com a finalidade de recebimento de propostas para fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 20.245,89m², a serem executados na localidade de Porto Agudo/Linha Picada do Rio (entre a Av. Concórdia e o entroncamento), conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo", com recursos do FINISA, sendo a presente licitação na modalidade de Concorrência, do tipo menor preço global.

1 - DO OBJETO:

1.1 - Contratação de empresa em regime de empreitada global, com fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de Porto Agudo e Linha Picada do Rio, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo", com recursos do FINISA, conforme Projetos de Engenharia, em anexo.

1.2 – Os projetos de engenharia, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros e parâmetros do BDI, estão disponíveis em www.agudo.rs.gov.br;

1.3 – A empresa contratada deverá apresentar no início da obra a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da executora da obra, bem como a matrícula da obra no INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social);

1.4 - Fica designado o Engenheiro Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, Engenheiro Civil Peter Jessé Dalla Corte, CREA/RS 232141 e o secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls, como Fiscais do Contrato.

1.4.1 - O recebimento da Obra será a cargo do Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, e do secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls.

1.5 – A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra, para representá-la na execução do Contrato;

1.6 - O local da obra encontra-se desde já à disposição para visitação, as quais serão acompanhadas pelo Engenheiro Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752 ou pelo Engenheiro Civil Peter Jessé Dalla Corte, CREA/RS 232141;

1.7 – Fica vedado à Empresa vencedora do presente processo licitatório, sub-contratar a execução total ou parcial das obras para terceiros, sob pena de rescisão por ato unilateral da administração (Art. 78, VI, LF 8.666/93);

1.8 - Será de inteira responsabilidade do ofertante o preço cotado, não se levando em consideração reclamações por erros ou equívocos manifestados após a abertura das propostas.

1.9 - As tarifas de água e energia elétrica se houver atinentes à obra correrão por conta da empresa CONTRATADA.

2 - DA PROPOSTA:

As propostas serão recebidas pela Comissão Permanente de Licitações em 02 (dois) envelopes, contendo a seguinte inscrição:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
EDITAL Nº 63/2022 – CONCORRÊNCIA
Envelope nº 01 – "DOCUMENTOS"
Proponente: (nome completo do proponente)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
EDITAL Nº 63/2022 – CONCORRÊNCIA
Envelope nº 02 – "PROPOSTA"
Proponente: (nome completo do proponente)

3. DA HABILITAÇÃO

Para efeito de habilitação, a empresa licitante deverá apresentar no envelope nº 01:

3.1 – HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a) Registro comercial, no caso de empresa individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigores, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

c) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

3.2 – REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) Prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa).

d) Certidão que prove a regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal da jurisdição fiscal do estabelecimento licitante;

e) Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, disponível em www.tst.jus.br/certidao.

3.3 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Certificado de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da Empresa e do Profissional responsável pela mesma.

Observação: A prova de Capacidade Técnica da empresa e do responsável técnico pode se dar em atestados separados ou em um único documento.

b) CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL - Comprovação de que a empresa possui capacitação técnico-operacional, mediante a apresentação de **01 (um) atestado** de execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, **devidamente registrado no CREA ou no CAU**, devendo apresentar a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), contendo as seguintes informações: nome da Contratada e da Contratante; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades; que comprove em um único contrato/atestado a execução de vias urbanas, limitados exclusivamente a 40% (quarenta por cento) das parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto desta licitação.

b.1) As parcelas de maior relevância são as seguintes:

Serviço	Unid.	Quantidade Planilha	Quantidade a ser atendida - 40%
CBUQ - fornecimento e execução	m	2.892,27	1.156,90
Construção de pavimento asfáltico	m	2.892,27	1.156,90
Execução de aterro com material proveniente de jazida	m³	4.699,87	1.879,94
~~Base de Brita Graduada~~	~~m³~~	~~5.480,77~~	~~2.192,31~~
Base de Brita Graduada	m³	3.736,81	1.474,72

*Os quantitativos não poderão ser fracionados, devendo cada item de serviço acima ser atendido, ou seja, não será permitido o somatório das quantidades oriundo de mais de um atestado.

Justificativa: A exigência de apresentação de atestados para fins de qualificação técnica em licitação, prevista no art. 30, § 1º da Lei nº 8.666/93, tem como finalidade verificar se o licitante possui condições técnicas necessárias e suficientes para, em se sagrando vencedor do certame, cumprir o objeto de forma satisfatória.

Os atestados revelam a experiência anterior do licitante na execução de objetos similares ao licitado, em características, quantidades e prazos. A lógica que baseia a qualificação técnica envolve uma presunção de capacidade. Segundo as diretrizes legais, se reconhece que o sujeito que comprovar já ter realizado um objeto equivalente ao licitado será presumido "apto" para desenvolver o objeto da licitação, razão pela qual haverá de ser habilitado.

Portanto, considerando o entendimento do TCU somente em casos excepcionais será possível restringir, mediante previsão editalícia, o somatório de atestados para efeito de comprovação de qualificação técnica.

Trata-se da complexidade do objeto que decorre da sua dimensão quantitativa. Nesses casos, não terá cabimento o somatório de atestados, visto que a execução sucessiva de objetos de pequena dimensão não capacita, necessariamente, a empresa para a execução de objetos maiores. Todavia, ressalta-se, que apenas os itens não poderão ser fracionados, conforme consta no texto do edital.

Justificativa: Da exigência de Atestado de Capacidade Técnica Operacional das empresas licitantes, no Item IV- b); se faz necessária pelo fato de que a execução de tal serviço é complexa, e que o projeto de pavimentação asfáltica seja executado de acordo com as normativas do DAER, sendo esta uma das exigências do Município, pois a não comprovação poderia ser aberto um espaço para que empresas e/ou profissionais sem a qualificação técnica necessária fossem vencedoras do certame licitatório e não conseguiriam cumprir o objeto e/ou prazo de contrato, ou ainda não executar o serviço de forma satisfatória, ocasionando assim, prejuízo aos cofres públicos e aos serviços prestados a toda a população do Município.

c) CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL - Comprovação de que a licitante possui em seu quadro, profissional de nível superior detentor de atestado de responsabilidade técnica, por execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, mediante a apresentação de **01 (um) ou mais atestados** de execução de obras, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado**, devidamente registrado no CREA ou no CAU**, devendo apresentar a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), contendo as seguintes informações: nome da Contratada e da Contratante; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades.

c.1) Caso o Responsável Técnico seja o mesmo constante no Certificado da letra "b" acima, fica dispensado o Atestado de Capacitação Técnico-Profissional.

c.2) Comprovação de que os profissionais de nível superior, mencionados no(s) atestado(s), pertencem ao quadro permanente da empresa, será feito através de:

c.2.1) Em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do Contrato Social;

c.2.2) No caso de empregado, mediante cópia da carteira de trabalho e previdência social(CTPS);

c.2.3) Em caso de vínculo contratual não CLT, apresentar o Contrato de Prestação de Serviços.

~~**d) Equipe técnica:** deverão ser apresentados os técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, através de uma **Relação dos técnicos de nível superior e de nível auxiliar médio, até o nível de encarregado**.~~

~~**d.1)** Para cada técnico de nível superior relacionado, deverá ser apresentado:~~

~~**d.2)** Curriculum vitae;~~

~~**d.3)** A declaração de autorização de inclusão de disponibilidade de seu nome na proposta, devidamente assinada pelo técnico e pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviço, objeto da licitação.~~

~~**Justificativa:** O solicitado no item 3.3, letra d, tem amparo no art. 30, II, da Lei 8.666/1993:~~

> ~~*Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:*~~
>
> ~~*...*~~
>
> ~~*II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; (grifou-se)*~~

d) Equipamentos: Declaração formal, sob as penalidades cabíveis, conforme art. 30, § 6º da Lei nº 8.666/93, da relação e da disponibilidade dos equipamentos mínimos necessários para execução desta licitação, a saber:

d.1) Equipamentos de Terraplenagem/Drenagem:

1 – Motoniveladora
1 – Escavadeira Hidráulica
1 – Retroescavadeira
1 – Rolo Pé-de-Carneiro
1 – Caminhão Pipa
5 – Caminhões basculantes (caçamba)
1 – Rolo Liso

d.2) Equipamentos de Pavimentação

1 - Vibro Acabadora
1 - Rolo de Pneus
1 - Rolo Chapa
1 - Caminhão Espargidor
1 - Vassoura Mecânica

~~**e)** A empresa licitante deverá apresentar **Declaração de que a usina está a uma distância de no máximo 100 (cem) quilômetros, em relação à obra** que permita que a massa asfáltica seja transportada com a manutenção dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.~~

~~**Justificativa:** A distância máxima de 100 km, permite que a massa asfáltica a quente chegue até o local da obra dentro dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.~~

e) Atestado de visita técnica ao local onde será executada a obra, conforme prevê o Art. 30, inciso III da Lei Federal n° 8.666/93, atestando que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, fornecido ao representante legal ou responsável técnico da empresa licitante interessada, expedido pelo Setor de Engenharia desta prefeitura, com data da visita de no mínimo 03 (três) dias úteis antes da data marcada para a abertura das propostas.

e.1) A visita técnica deverá ser agendada, previamente, com o Setor de Engenharia de Agudo/RS, pelo telefone 55-3265-1144, ramal 235. De segunda a sexta feira, entre os horários das 07:30 horas até 11:00 horas e das 13:00 horas até as 17:00 horas.

e.2) A visita de vistoria tem por objetivo dar à municipalidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da presente licitação, para que as propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Administração Municipal de possíveis inexecuções contratuais. Assim, a visita técnica se mostra essencial para o cumprimento adequado das obrigações contratuais.

f) Licença de Operação, emitida pela FEPAM ou emitido por Órgão Ambiental competente em vigor, para Fontes Móveis de Poluição em nome da empresa licitante.
Justificativa: Entende-se por Fontes Móveis de Poluição – caminhões transporte de produtos perigosos, quais sejam: espargidores (material de imprimação); caminhões comboio (manutenção).
Fonte: http://www.fepam.rs.gov.br/emergencia/transportes_perigosos.asp

~~**i) Comprovação de Registro no Cadastro Técnico Federal e Certificado de Regularidade de Atividades Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientas,** coordenado pelo IBAMA, na forma do art. 17, II da Lei 6.938/81.~~

3.4 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA- FINANCEIRA:

a) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com prazo não superior a 90 (noventa) dias da data da emissão do mesmo.

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com a indicação do n.° do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial (ou em órgão equivalente), e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos, que comprovem a boa situação financeira da empresa, cujos índices mínimos aceitáveis serão apurados pela aplicação da seguinte fórmula, os quais deverão ser comprovados mediante apresentação de laudo técnico assinado por contador responsável:

- Liquidez Corrente: $\frac{AC}{PC}$ = Índice Mínimo: 1,0.

- Liquidez Geral: $\frac{AC + ARLP}{PC + PELP}$ = Índice Mínimo: 1,0.

- Garantia do Capital de Terceiros: $\frac{PL}{PC + PELP}$ = Índice Mínimo: 0,70.
- Grau de Endividamento: $\frac{PC + ELP}{AT}$ = Índice Máximo: 0,59.

Onde:
AC = Ativo Circulante;
RLP = Realizável a Longo Prazo;
AT = Ativo Total;
PC = Passivo Circulante;
ELP = Exigível a Longo Prazo;

3.5 – Declaração, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, combinado ao inciso V do artigo 27 da Lei Federal 8.666/93, de que não possuem no quadro funcional pessoas menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos.

3.6 - Declaração assinada pelo responsável legal da empresa, de plena aceitação dos termos do Edital.

3.7 - Declaração da licitante de que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a administração pública.

3.8 - Declaração de que a empresa não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, conforme **Anexo II;**

3.9 - Declaração da licitante informando o CNAE que representa a atividade de maior receita da empresa.

3.10 - As empresas constituídas em forma de **cooperativas de trabalho** deverão ainda, para fins de habilitação, apresentar os seguintes documentos:

3.10.1 - Ata de Fundação;

3.10.2 - Estatuto Social com todas as suas alterações, acompanhado da ata da assembléia que o aprovou;

3.10.3 – Regimento Interno, acompanhado da ata da assembléia que o aprovou;

3.10.4 – Regimento dos Fundos Instituídos pelos cooperados, acompanhado da ata da assembléia que o aprovou;

3.10.5 – Documentos de eleição de seus administradores;

3.10.6 – Documentos de deliberação quanto ao seu funcionamento;

3.10.7 – Ata da sessão pela qual os cooperados autorizam a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

3.10.8 – Relação dos cooperados que executarão o objeto, discriminando e comprovando a data de seus ingressos na cooperativa.

3.11 – Os documentos que dependem de prazo de validade e que não contenham esse prazo especificado no próprio corpo, em lei ou neste processo, devem ter sido expedidos em no máximo 03 (três) meses anteriores à data determinada para a entrega dos envelopes.

3.12 - A documentação exigida para a HABILITAÇÃO deverá ter validade para a data fixada para a abertura da presente Concorrência, **devendo ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do município, ou publicação em órgão da imprensa oficial, neste último caso apresentados em original ou cópia autenticada na forma acima prevista.** Serão aceitos documentos gerados eletronicamente, condicionados a verificação de sua validade.

3.13 – A empresa contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação**.**

3.14 - A licitante que não se fizer presente no dia da abertura do envelope nº 01 "documentos", poderá enviar junto com a documentação, DECLARAÇÃO, desistindo do prazo legal a que teria direito para interposição de eventual recurso ou impugnação na fase de habilitação, desde que seja habilitada a participar do certame. Modelo ANEXO III.

3.15 - A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 3.17 e 12.1 a 12.4, deste edital, deverão apresentar, declaração, firmada por contador, ou por seu responsável legal, de que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, **conforme Anexo IV.**

3.15.1 - As cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 3.17 e 12.1 a 12.4, deste edital, conforme o disposto no art. 34, da Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, desde que também apresentem, fora dos envelopes, no momento do credenciamento, **declaração, firmada por contador, ou por seu responsável legal, de que se enquadram no limite de receita referido acima, conforme Anexo IV.**

3.16. A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 3.15.1, que possuir restrição em qualquer dos documentos de **regularidade fiscal e trabalhista**, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

3.16.1. O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

3.16.2. O benefício de que trata o item 3.16 não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.

3.16.3. A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 3.17, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas no item 14.3, deste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4 – DA PROPOSTA FINANCEIRA

O Envelope nº 02 deverá conter:

a) Proposta financeira, contendo o valor global proposto para a obra total da localidade Porto Agudo/Linha Picado do Rio, bem como o desdobramento destes, informando a parte que se refere à mão-de-obra e a que se refere ao material, expressos em moeda corrente nacional, sem qualquer forma de reajuste. Identificação da empresa licitante e assinatura por seu representante legal.

a.1) Em se tratando de Cooperativas, deverá estar contemplado no orçamento a contribuição de 15% ao INSS – Instituto Nacional do Seguro Social sobre o valor da mão de obra, atendendo ao disposto no artigo 22 da Lei Federal nº 8.212/91;

b) Planilha orçamentária para a obra total da localidade Porto Agudo/Linha Picada do Rio, bem como planilha orçamentária discriminando mão-de-obra e materiais, seus quantitativos, preços unitários e totais para cada item (com BDI e Encargos Sociais), assinadas, no mínimo, pelo responsável técnico da empresa licitante;

b.1) Planilha de Composição de BDI – Benefícios e Despesas Indiretas e Composição de Encargos Sociais, detalhando os parâmetros de composição dos mesmos, devidamente firmados, no mínimo, pelo responsável técnico da empresa licitante;

c) Cronograma físico-financeiro da obra total, dividindo a execução dos serviços em 18 (dezoito) etapas de 30 (trinta) dias cada uma, de acordo com o preço proposto e prazo estipulado, assinado, no mínimo, pelo responsável técnico da empresa licitante.

d) Validade da proposta: 60 (sessenta) dias da data de entrega das propostas conforme § 3º do Artigo 64 da Lei Federal 8.666/93 e posteriores alterações.

4.1 – Caso a empresa proponente não identifique na proposta financeira o prazo constante na letra "d" do item 4, será considerado como aceito o especificado no mesmo.

4.2 – A apresentação da proposta será considerada como evidência de que a proponente examinou criteriosamente os documentos exigidos neste instrumento convocatório e os julgou suficientes para a elaboração da sua proposta, voltada a execução do objeto licitado em todos os seus detalhamentos.

4.3 – No preço proposto considerar-se-ão inclusos todas e quaisquer despesas com materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, fretes, seguros, tributos, contribuições, previdência social e qualquer outro encargo que incida ou venha incidir sobre a obra, até a sua entrega final ao Município.

5 – DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E DAS PROPOSTAS:

5.1 - Antes da abertura dos envelopes os representantes deverão apresentar credencial (não é necessário envelopar):

a) Se o proponente se fizer representar, deverá juntar procuração ou carta de credenciamento, outorgando com poderes ao representante para decidir a respeito dos atos constantes da presente licitação, bem como sua carteira de identidade;

b) Caso o proprietário da empresa, for o próprio representante, o seu credenciamento junto à Comissão de Licitação, se fará através da cópia do Contrato Social em vigor e alterações, caso existir, ou última alteração contratual consolidada, caso existir, todos devidamente registrados, bem como de seu documento de identidade.

5.1.1 - Não é fator de inabilitação o não cumprimento da alínea **a** e **b**.

6 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

a) O pagamento será efetuado em 12 (doze) parcelas, com recursos do FINISA, sem qualquer forma de reajuste, em até 30 (trinta) dias após a emissão do laudo de recebimento de cada etapa, em conformidade com o cronograma físico-financeiro apresentado pela empresa CONTRATADA.

b) A CONTRATANTE fará o pagamento condicionado à vistoria e aprovações mediante a apresentação dos seguintes documentos:

b.1) 1ª parcela:

b.1.1) Comprovação da matrícula da obra (cadastro específico do INSS);

b.1.2) Cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs);

b.1.3) Guia de Recolhimento da Previdência Social (GRPS/GPS);

b.1.4) Guia de Recolhimento do FGTS/GFIP;

b.1.5) Guia de recolhimento do ISSQN – (Alíquota de 3% sobre o valor da empreitada global, exceto o previsto no § 3º do art. 37 da Lei Municipal nº 1.533/2003);

b.1.6) Declaração da empresa, de que está com a contabilidade em dia, constando assinatura do contabilista e do administrador da empresa;

b.1.7) Fatura acompanhada da cópia da Nota Fiscal, emitida pela empresa executora, discriminando os serviços executados, o período de execução e o valor da parcela;

b.1.8) Comprovação dos salários pagos à seus empregados;

b.1.9) Laudo de recebimento da etapa.

c) A liberação das demais parcelas fica condicionada a apresentação dos documentos mencionados na letra b.1 e subitens.

d) A última parcela fica condicionada à apresentação dos documentos mencionados na letra b.1 e subitens, e a Certidão Negativa de Débito/INSS referente a obra executada e, também, ao recebimento definitivo da obra, mediante o respectivo Termo de Recebimento Definitivo emitido pela Prefeitura, e Termo de Entrega e Garantia da Obra.

e) Nos pagamentos efetuados após a data de vencimento, por inadimplência do contratante, desde que prestados os serviços, incidirão juros de 1% (um por cento) ao mês, até a data da efetivação do pagamento.

f) As retenções previdenciárias (INSS) e fiscais (ISSQN e IRRF) deverão ser destacadas na Nota Fiscal pela empresa na forma da Lei. Caso a empresa usufrua de algum benefício previsto em Lei, deverá apresentar documentação que comprove o mesmo.

g) A empresa contratada poderá antecipar a execução dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro, podendo, neste caso, a Administração Municipal efetuar o pagamento dos mesmos por etapa concluída antecipadamente.

7 – DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO:

Na elaboração do cronograma físico deverá ser observado, independente de aprovação posterior, o prazo máximo de 12 (doze) meses, com periodicidade de 30 (trinta) dias para cada etapa de execução, facultada a execução antecipada das etapas previstas.

7.1 – Os percentuais previstos nas etapas dos cronogramas físico-financeiros, anexos ao Edital, deverão ser obedecidos, com variação máxima de 5 pontos percentuais para mais ou para menos.

8 - DO PRAZO DE ENTREGA:

O prazo total de execução da obra será de 12 (doze) meses após a emissão da Ordem de Serviço de início da obra, salvo suspensão pela administração e/ou prorrogações por casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovado.

8.1 – A comunicação da ocorrência do caso fortuito ou de força maior, referidos no presente item, deverá ser feita imediatamente, por escrito, pelo CONTRATADO, à fiscalização, acompanhada do respectivo pedido de prorrogação, devidamente justificado. Acolhido o pedido, dará causa à prorrogação do prazo de conclusão;

8.2 – O prazo para a conclusão dos serviços poderá ser suspenso unilateralmente pela Administração ou prorrogado, neste caso, conforme item 8.1.

9 – DO RECEBIMENTO:

O recebimento da obra, será efetuado por servidor designado no item 1 sub-item 1.4.1, com endosso do Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito.

9.1 – As obras serão recebidas da seguinte forma:

9.1.1 – Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado;

9.1.2 – Definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização e Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no artigo 69 da Lei federal 8.666/93 e posteriores alterações.

9.1.3 – Termo de entrega das obras, com garantia dos principais componentes da construção e das instalações, devidamente assinado pela CONTRATADA e visado pela fiscalização da obra, conforme **modelo Anexo V.**

10 – DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS:

Serão desclassificadas as propostas que não atenderem ao presente Edital ou apresentarem propostas com preço global maior que o valor de ~~R$ 5.513.907,06 (cinco milhões, quinhentos e treze mil, novecentos e sete reais e seis centavos)~~ R$ 5.395.389,30 (cinco milhões, trezentos e noventa e cinco mil, trezentos e trinta e nove reais e trinta centavos), conforme previsto nos orçamentos, anexos ao presente Edital; e as que não cumprirem com os dispositivos fixados no Artigo 48, seus incisos, parágrafos e alíneas.

10.1. Os preços unitários e o preço global, máximos admitidos, são os constantes no Orçamento Estimado.

10.2 – Não será aceita proposta que apresentar preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos;

10.3 – Não será aceita proposta em que se constatarem preços unitários manifestamente excessivos em relação aos preços dos insumos e salários de mercado, já computados os respectivos encargos;

10.4 – Poderão ser aceitas propostas em que se constatem erros de cálculo nos preços propostos, reservando-se a comissão, o direito de corrigi-los da seguinte forma:

10.4.1 – O erro da multiplicação dos preços unitários pelas quantidades correspondentes será retificado mantendo-se o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o produto;

10.4.2 – O erro da adição será retificado conservando-se as parcelas, trocando-se o total proposto, pelo corrigido.

11 - DO JULGAMENTO:

11.1 - O julgamento será efetuado pela Comissão Permanente de Licitações, sendo que esta licitação é a do tipo **Menor Preço Global;**

11.2 - Esta licitação será processada e julgada com a observância do previsto nos artigos 43 e 44, e parágrafos, da Lei 8.666/93 e posteriores alterações;

11.3 – A Comissão de Licitações poderá desconsiderar simples omissões, erros e falhas formais sanáveis, desde que sejam irrelevantes e não prejudiquem o entendimento do conteúdo exigido no envelope nº 01 (habilitação) ou envelope nº 02 (proposta).

12 – CRITÉRIO DE DESEMPATE

12.1 - Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem aos itens 3.16 e 3.16.1, deste edital.

12.1.1 - Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, bem como pela cooperativa, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

12.1.2 - A situação de empate somente será verificada após ultrapassada a fase recursal da proposta, seja pelo decurso do prazo sem interposição de recurso, ou pelo julgamento definitivo do recurso interposto.

12.2 - Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 12.1.1 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea *a* deste item.

c) Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com propostas iguais, será realizado sorteio para estabelecer a ordem em serão convocadas para a apresentação de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.

12.3 - Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 11.2 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.

12.4 - O disposto nos itens 12.1 à 12.3, deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (que satisfaça as exigências do item 3.16.1, deste edital).

12.5 - As demais hipóteses de empate terão como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

13 - DOS RECURSOS:

Em todas as fases da presente Licitação serão observadas as normas previstas no artigo 109, da Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

14 – DO CONTRATO, DOS PRAZOS, DA GARANTIA E PENALIDADES:

14.1 - A contratação da empresa vencedora será com recursos do **FINISA – Contrato Número: 0602414-50.**

14.2 - A Administração convocará o vencedor para, em 02 (dois) dias úteis, assinar o Contrato, sob pena de decair do direito a contratação, e incidência da multa, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor total do Contrato e mais a suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos;

14.3 - O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do mesmo;

14.4 - Se dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do Contrato em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados pelo critério previsto neste edital, ou então revogará a presente Licitação, sem prejuízo da aplicação de multa e suspensão prevista no edital;

14.5 - NO PRAZO DE CINCO DIAS, A CONTAR DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR GARANTIA, NUMA DAS FORMAS PREVISTAS NO ART. 56, § 1º E § 3 DA LEI FEDERAL 8.666/93, CORRESPONDENTE A 5% (CINCO POR CENTO) SOBRE O VALOR TOTAL DO CONTRATO.

14.6 - Quando o documento apresentado depender de prazo de validade, este prazo deverá coincidir com a entrega definitiva da obra, ficando a Contratada obrigada a substituí-lo ou revalidá-lo, quando for o caso, independentemente de prévia notificação;

14.7 - A contratada obrigar-se-á também a prorrogar a garantia prestada, em caso de sua validade expirar, em decorrência de termo aditivo de contrato, que aumente o prazo de execução e/ou suplementá-la em caso de aumento de quantitativos no objeto que majorem o valor do contrato.

14.8 - A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após o cumprimento correto e pleno de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro será atualizada monetariamente.

14.9 - Assinado o contrato, atendido as obrigações da Administração, a Contratada terá o prazo de até 05 (cinco) dias corridos a contar do recebimento da Ordem de Serviço, para o efetivo início dos trabalhos, sob pena de incidência de multa de 0,2% (dois décimos percentuais) por dia de atraso, calculado sobre o valor total contratado.

14.10. Para a assinatura do Contrato, a empresa CONTRATADA deverá apresentar, junto ao Setor de Licitações e Contratos, os seguintes documentos:

~~**14.10.1.** A empresa licitante deverá apresentar Relação das instalações de britagem e usina de asfalto à quente com distância máxima de 100km do local da referida obra, todas com Licença de Operação da FEPAM, em vigor, cujas cópias devem estar em anexo.~~

14.10.1. A empresa licitante deverá apresentar **Declaração de que a usina está a uma distância de no máximo 100 (cem) quilômetros, em relação à obra** que permita que a massa asfáltica seja transportada com a manutenção dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.

Justificativa: A distância máxima de 100 km, permite que a massa asfáltica a quente chegue até o local da obra dentro dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.

14.10.2. No caso em que qualquer uma das instalações de britagem e usina de asfalto não for de propriedade da licitante, deverá ser apresentada Declaração de Disponibilidade do proprietário para atendimento do edital, cumpridas as determinações do item 14.10.1.

14.10.3. A empresa licitante deverá apresentar o **Projeto Completo de Engenharia do CBUQ** a ser controlado pela fiscalização, de acordo com especificações de serviços do DAER.

14.10.4. A empresa licitante deverá apresentar **Declaração informando as densidades soltas, compactadas e o teor de CAP no CBUQ, bem como a conversão dos quantitativos totais de CBUQ a serem utilizados na obra total, em toneladas**.

14.10.5. **Comprovação de Registro no Cadastro Técnico Federal e Certificado de Regularidade de Atividades Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientas, coordenado pelo IBAMA**, na forma do art. 17, II da Lei 6.938/81.

14.10.6. Equipe técnica: deverão ser apresentados os técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, através de uma **Relação dos técnicos de nível superior e de nível auxiliar médio, até o nível de encarregado**.

a) Para cada técnico de nível superior relacionado, deverá ser apresentado:

b) Curriculum vitae;

c) A declaração de autorização de inclusão de disponibilidade de seu nome na proposta, devidamente assinada pelo técnico e pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviço, objeto da licitação.

Justificativa: O solicitado no item 14.10.6,tem amparo no art. 30, II, da Lei 8.666/1993:

> *Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:*
> *...*
> *II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; (grifou-se)*

15 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

15.1 – A Contratada responderá pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, seleção de pessoal e contratação, bem como anotações de responsabilidade técnica, pela execução das referidas etapas;

15.2 - Em caso de atraso injustificado na execução, será aplicado pela prefeitura multa de 0,2% (dois décimos de por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor que a Contratada teria direito a receber na etapa;

15.3 – O Contratado manterá, durante o período de execução das obras, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na presente licitação.

15.4 – A execução da obra deverá se dar com perfeita observância ao projeto e ao memorial descritivo que fazem parte integrante dos autos do procedimento licitatório.

15.5 - Qualquer dúvida em relação à obra ou ao cumprimento do contrato deverá ser solicitada por escrito para a fiscalização, sendo que qualquer alteração de projeto deverá ser previamente analisada e autorizada por escrito pelo profissional responsável pelo projeto, ficando a cargo deste a adequação dos quantitativos e orçamento dos novos serviços.

15.6 – O responsável pela execução da obra deverá preencher boletins de "**Diário de Obra**" conforme modelo anexo ao edital ou modelo de uso da empresa, os quais deverão estar assinados pelo responsável técnico pela execução da obra. Estes boletins "Diários de Obra" serão entregues semanalmente ao fiscal, para receber o seu visto, sendo depois de protocolados, arquivados na Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, **conforme Anexo V;**

15.7 – O responsável pela execução da obra deverá preencher também, um Livro de ocorrências diárias da obra e Boletim de desempenho dos materiais, técnicas construtivas e instalações da obra, os quais deverão estar devidamente assinados pelo responsável pela execução da obra e responsável técnico, estes serão entregues semanalmente ao fiscal da obra para receber o visto do mesmo.

15.8 – A contratada obrigar-se-á a manter no local da obra ou na sede da empresa o controle, através de Relatório Ponto, de todos os funcionários que prestarem serviços à contratante, devendo constar no relatório no mínimo as informações e declaração constantes do Anexo deste Edital, **conforme anexos VI e VII.**

16 – DA GARANTIA DA OBRA:

O objeto da presente licitação terá garantia de 05 (cinco) anos consoante o que dispõe o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando o contratado responsável por todos os encargos decorrentes disso.

17 – DA SEGURANÇA DO TRABALHO:

17.1 – Deverá a Contratada atender, no que couber, a todas as normas estabelecidas na Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, incluído alterações posteriores;

17.2 – A Contratada providenciará que todas as medidas de proteção coletivas necessárias sejam implementadas, bem como, fornecerá e fiscalizará o uso de todos os seus trabalhadores dos equipamentos de proteção individual corretamente indicados para o desenvolvimento de suas tarefas, de acordo com a legislação específica;

17.3 - Cabe a contratada acatar as recomendações decorrentes de inspeções de segurança e sanar as irregularidades apontadas, sob pena de adoção de medidas administrativas e disciplinares, inclusive a suspensão de suas atividades.

17.4 - A contratante poderá, através do seu Departamento de Segurança do Trabalho, suspender qualquer trabalho no qual se evidencie risco iminente que possa ameaçar a segurança de pessoas, equipamentos, máquinas ou produtos ou causar danos ao meio ambiente e, na reincidência, poderá até romper o contrato.

18 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

18.1 - Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente Edital;

18.2 - Uma vez iniciada a abertura das propostas, não serão admitidos à Licitação os participantes retardatários;

18.3 – A apresentação dos envelopes por parte do licitante interessado implica na total concordância com as condições do Edital de licitação;

18.4 – Será desclassificada a proposta da empresa licitante com sede em outro município, que se encontra inadimplente com o erário Municipal de Agudo. A verificação poderá ser realizada através de diligência da Comissão de Licitações junto à Secretaria Municipal da Fazenda.

18.5 – A inabilitação do licitante em qualquer das fases do procedimento licitatório, importa perclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes;

18.6 – Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação de documentação e propostas exigidas no Edital e "não apresentadas" na Reunião de recebimento das Propostas e Documentação;

18.7 – Os documentos retirados dos envelopes, para julgamento da Habilitação, serão rubricados pela Comissão de Licitações e pelos representantes ou procuradores dos Licitantes. Este procedimento será repetido quando da abertura das propostas financeiras.

18.8 – Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e os contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Permanente de Licitações;

18.9 – É facultada à Comissão de Licitações ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

18.10 - Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos;

18.11 – O presente processo licitatório regula-se por suas cláusulas e pela Lei Federal 8.666/93, e suas posteriores alterações;

18.12 - As despesas decorrentes da presente Licitação correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

Secretaria	Dotação Orçamentária	Recurso Orçamentário
Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito	9401	1230

18.13 - Mais informações serão obtidas pelos interessados no horário das 7h30 às 11h30min horas e das 13 às 17 horas na Prefeitura Municipal de Agudo – Setor de Licitações e Contratos ou pelo fone 55 - 3265 – 1144, ramais 204 e 230 e pelo site: www.agudo.rs.gov.br e e-mail: licita@agudo.rs.gov.br.

19 – DOS ANEXOS

19.1 – Fazem parte integrante deste procedimento licitatório, os seguintes anexos:

a) ANEXO I – Termo de Referência;
b) ANEXO II **-** Declaração sobre servidor público;
c) ANEXO III – Modelo de Termo de Renúncia de Prazo Recursal;
d) ANEXO IV - Declaração de Enquadramento como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Cooperativa, conforme Lei Complementar 123/2006.
e) ANEXO V – Modelo de Termo de Entrega e Garantia da Obra;
f) ANEXO VI – Modelo simplificado de Diário de Obras;
g) ANEXO VII – Modelo de Relatório Mensal de Efetividade;
h) ANEXO VIII – Modelo de Declaração Mensal da Relação de Servidores em Atividade;
i) ANEXO IX – Modelo da Minuta de Contrato.

~~Agudo, 07 de outubro de 2022.~~
~~Agudo, 08 de novembro de 2022.~~
Agudo, 16 de novembro de 2022.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

I - DO OBJETO:

Contratação de empresa em regime de empreitada global, com fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, para a localidade denominada Porto Agudo e Picada do Rio no Município de Agudo / RS.

II - JUSTIFICATIVA:

Esta obra é de suma importância para o Município de Agudo tendo em vista o Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo", que considera o inicio desta frente de trabalho para a pavimentação asfáltica de 2.892,27 metros, na localidade denominada Porto Agudo e Picada do Rio, na qual incluem soluções de drenagem e propõe uma solução definitiva para parte do problema de escoamento das águas pluviais. Este trecho é um eixo importante de escoamento da produção agrícola dos produtores locais como as safras de grãos de soja, arroz, milho, fumo entre outras. Além do setor econômico que movimenta bastante a região, este caminho é utilizado para acesso até o Posto Municipal de Saúde e duas Escolas de Ensino Fundamental. Também é uma rota de ligação a diversos pontos turísticos do Município, dentre eles podemos citar os balneários, bastante frequentados pelos munícipes e turistas durante o verão, além de ser o início de um dos acessos a Usina Hidrelétrica do Município vizinho de Dona Francisca.

III - DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

VALOR TOTAL GLOBAL ESTIMADO: ~~R$ 5.513.907,06~~ R$ 5.395.389,30

PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 MESES.

RECURSO: FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

a) Os serviços a serem desenvolvidos pela empresa CONTRATADA compreenderão os descritos no Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias, Cronogramas Físico – Financeiros, Encargos Sociais, parâmetros do BDI e Projetos de Engenharia, em anexo.

b) A empresa contratada deverá apresentar no início da obra a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da executora da obra, bem como a matrícula da obra no INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social);

c) As tarifas de água e energia elétrica se houver atinentes à obra correrão por conta da empresa CONTRATADA.

d) Fica designado o Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, Eng. Civil Peter Jesse Dalla Corte CREA/RS 232141 e o secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls, como Fiscais do Contrato.
d.1) O recebimento da Obra será a cargo do Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, e do Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls.

e) A empresa CONTRATADA deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra, para representá-lo na execução do Contrato.

IV – REQUISITOS MÍNIMOS DE HABILITAÇÃO:

a) Certificado de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da Empresa e do Profissional responsável pela mesma.
Observação: A prova de Capacidade Técnica da empresa e do responsável técnico pode se dar em atestados separados ou em um único documento.

b) CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL - Comprovação de que a empresa possui capacitação técnico-operacional, mediante a apresentação de **01 (um) atestado** de execução de obra e/ou serviço de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, **devidamente registrado no CREA ou no CAU**, devendo apresentar a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), contendo as seguintes informações: nome da Contratada e da Contratante; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades; que comprove em um único contrato/atestado a execução de vias urbanas, limitados exclusivamente 40% (quarenta por cento) das parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto desta licitação.
b.1) As parcelas de maior relevância são as seguintes:

Serviço	Unid.	Quantidade Planilha	Quantidade a ser atendida - 40%
CBUQ - fornecimento e execução	m	2.892,27	1.156,90
Construção de pavimento asfáltico	m	2.892,27	1.156,90
Execução de aterro com material proveniente de jazida	m³	4.699,87	1.879,94
~~Base de Brita Graduada~~	~~m³~~	~~5.480,77~~	~~2.192,31~~
Base de Brita Graduada	m³	3.736,81	1.474,72

Os quantitativos não poderão ser fracionados, devendo cada item de serviço acima ser atendido, ou seja, não será permitido o somatório das quantidades oriundo de mais de um atestado.

Justificativa: A exigência de apresentação de atestados para fins de qualificação técnica em licitação, prevista no art. 30, § 1º da Lei nº 8.666/93, tem como finalidade verificar se o licitante possui condições técnicas necessárias e suficientes para, em se sagrando vencedor do certame, cumprir o objeto de forma satisfatória.
Os atestados revelam a experiência anterior do licitante na execução de objetos similares ao licitado, em características, quantidades e prazos. A lógica que baseia a qualificação técnica envolve uma presunção de capacidade. Segundo as diretrizes legais, se reconhece que o sujeito que comprovar já ter realizado um objeto equivalente ao licitado será presumido "apto" para desenvolver o objeto da licitação, razão pela qual haverá de ser habilitado.
Portanto, considerando o entendimento do TCU somente em casos excepcionais será possível restringir, mediante previsão editalícia, o somatório de atestados para efeito de comprovação de qualificação técnica.
Trata-se da complexidade do objeto que decorre da sua dimensão quantitativa. Nesses casos, não terá cabimento o somatório de atestados, visto que a execução sucessiva de objetos de pequena dimensão não capacita, necessariamente, a empresa para a execução de objetos maiores. Todavia, ressalta-se, que apenas os itens não poderão ser fracionados, conforme consta no texto do edital.

Justificativa: Da exigência de Atestado de Capacidade Técnica Operacional das empresas licitantes, no Item IV- b); se faz necessária pelo fato de que a execução de tal serviço é complexa, e que o projeto de pavimentação asfáltica seja executado de acordo com as normativas do DAER, sendo esta uma das exigências do Município, pois a não comprovação poderia ser aberto um espaço para que empresas e/ou profissionais sem a qualificação técnica necessária fossem vencedoras do certame licitatório e não conseguiriam cumprir o objeto e/ou prazo de contrato, ou ainda não executar o serviço de forma satisfatória, ocasionando assim, prejuízo aos cofres públicos e aos serviços prestados a toda a população do Município.

c) CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL - Comprovação de que a licitante possui em seu quadro, profissional de nível superior detentor de atestado de responsabilidade técnica, por execução de obras e/ou serviços de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior ao objeto desta licitação, mediante a apresentação de **01 (um) ou mais atestados** de execução de obras, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado**, devidamente registrado no CREA ou no CAU**, devendo apresentar a respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), contendo as seguintes informações: nome da Contratada e da Contratante; identificação do tipo ou natureza da obra; localização da obra; período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades.
c.1) Caso o Responsável Técnico seja o mesmo constante no Certificado da letra "b" acima, fica dispensado o Atestado de Capacitação Técnico-Profissional.
c.2) Comprovação de que os profissionais de nível superior, mencionados no(s) atestado(s), pertencem ao quadro permanente da empresa, será feito através de:
c.2.1) Em se tratando de sócio da empresa, por intermédio da apresentação do Contrato Social;
c.2.2) No caso de empregado, mediante cópia da carteira de trabalho e previdência social(CTPS);
c.2.3) Em caso de vínculo contratual não CLT, apresentar o Contrato de Prestação de Serviços.

~~**d) Equipe técnica:** deverão ser apresentados os técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, através de uma **Relação dos técnicos de nível superior e de nível auxiliar médio, até o nível de encarregado**.~~
~~**d.1)** Para cada técnico de nível superior relacionado, deverá ser apresentado:~~
~~**d.1.1)** Curriculum vitae;~~
~~**d.1.2)** A declaração de autorização de inclusão de disponibilidade de seu nome na proposta, devidamente assinada pelo técnico e pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviço, objeto da licitação.~~
~~**Justificativa:** O solicitado no item 3.3, letra d, tem amparo no art. 30, II, da Lei 8.666/1993:~~

~~*Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:*~~
~~*...*~~
~~*II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal*~~

~~*técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; (grifou-se)*~~

d) Equipamentos: Declaração formal, sob as penalidades cabíveis, conforme art. 30, § 6º da Lei nº 8.666/93, da relação e da disponibilidade dos equipamentos mínimos necessários para execução desta licitação, a saber:
d.1) Equipamentos de Terraplenagem/Drenagem:
1 – Motoniveladora
1 – Escavadeira Hidráulica
1 – Retroescavadeira
1 – Rolo Pé-de-Carneiro
1 – Caminhão Pipa
5 – Caminhões basculantes (caçamba)
1 – Rolo Liso
d.2) Equipamentos de Pavimentação
1 - Vibro Acabadora
1 - Rolo de Pneus
1 - Rolo Chapa
1 - Caminhão Espargidor
1 - Vassoura Mecânica

~~**e)** A empresa licitante deverá apresentar **Declaração de que a usina está a uma distância de no máximo 100 (cem) quilômetros, em relação à obra** que permita que a massa asfáltica seja transportada com a manutenção dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.~~
~~**Justificativa:** A distância máxima de 100 km permite que a massa asfáltica a quente chegue até o local da obra dentro dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER. (conforme anexo I)~~

e) Atestado de visita técnica ao local onde será executada a obra, conforme prevê o Art. 30, inciso III da Lei Federal n° 8.666/93, atestando que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, fornecido ao representante legal ou responsável técnico da empresa licitante interessada, expedido pelo Setor de Engenharia desta prefeitura, com data da visita de no mínimo 03 (três) dias úteis antes da data marcada para a abertura das propostas.
e.1) A visita técnica deverá ser previamente agendada com o Setor de Engenharia do Município de Agudo/RS, pelo telefone 55-3265-1144, ramal 235. De segunda a sexta feira, entre os horários das 07:30 horas até 11:00 horas e das 13:00 horas até as 17:00 horas.
e.2) A visita de vistoria tem por objetivo dar à municipalidade a certeza e a comprovação de que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da presente licitação, para que as propostas de preços possam refletir com exatidão a sua plena execução, evitando-se futuras alegações de desconhecimento das características dos bens licitados, resguardando a Administração Municipal de possíveis inexecuções contratuais. Assim, a visita técnica se mostra essencial para o cumprimento adequado das obrigações contratuais.

f) Licença de Operação, emitida pela FEPAM ou emitido por Órgão Ambiental competente em vigor, para Fontes Móveis de Poluição em nome da empresa licitante.
Justificativa: Entende-se por Fontes Móveis de Poluição – caminhões transporte de produtos perigosos, quais sejam: espargidores (material de imprimação); caminhões comboio (manutenção).
Fonte: http://www.fepam.rs.gov.br/emergencia/transportes_perigosos.asp

~~**i) Comprovação de Registro no Cadastro Técnico Federal e Certificado de Regularidade de Atividades Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientas**, coordenado pelo IBAMA, na forma do art. 17, II da Lei 6.938/81.~~

V – ADJUDIÇÃO DO OBJETO:

Sigiloso, menor preço total global.

VI – RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

a) A empresa CONTRATADA deverá respeitar a legislação vigente sobre Medicina, Higiene e Segurança do Trabalho esculpida na Lei n.º 6.514, de 22/12/1977, na Portaria do Ministério do Trabalho n.º 3.214, de 08/06/1978, nas Normas Regulamentadoras (NR's) que instituiu;

b) A empresa CONTRATADA deverá fornecer a seus empregados, gratuitamente, todo o equipamento de proteção individual (EPI) e coletivo (EPC) de trabalho, segundo a natureza dos serviços, observando a legislação, mantendo a

ficha de entrega de EPIs atualizada e tendo a obrigação de: Adquirir o tipo adequado de EPI à atividade que será desenvolvida pelos empregados; Fornecer ao empregado somente EPI aprovado pelo Ministério do Trabalho; Treinar o empregado sobre o uso adequado do EPI; Tornar obrigatório o seu uso, nos termos do disposto na NR-6; Substituí-lo, imediatamente, quando danificado ou extraviado;

c) A empresa CONTRATADA deverá dispor de uniformes para seus empregados, devidamente higienizados, e em perfeitas condições de uso;

d) Correrão por conta da empresa CONTRATADA, todas e qualquer despesa referente a seus empregados, como hospedagem, alimentação, deslocamentos; Local para depositar os equipamentos e maquinários; Manutenções e fornecimentos de todos os materiais e insumos necessários como combustíveis; Arcar com todas e quaisquer despesas de mão de obra necessária para a execução dos serviços;

e) Informar à CONTRATANTE previamente ao início da prestação dos serviços, a indicação de preposto para os serviços contratados, sendo esse de forma expressa, formalmente designado competirá, diariamente, administrar e/ou gerir os serviços contratados, prestando ao Fiscal do Contrato todos os esclarecimentos por estes julgados necessários. Em caso de eventual afastamento do preposto formalmente designado, a contratada, prévia e expressamente, deverá designar preposto substituto;

f) A empresa CONTRATADA deverá observar e exercer fiscalização em relação a seus empregados, visando o cumprimento das normas de Segurança do Trabalho previstas em lei, e o cumprimento do Contrato dentro do prazo estipulado;

g) Assumir integral responsabilidade pelos danos que causar à CONTRATANTE ou a terceiros, por si mesma ou através de seus empregados e/ou preposto, isentando à CONTRATANTE de toda e qualquer reclamação que possa advir em decorrência da prestação de serviços ajustada;

h) Responsabilizar-se, sem que isto importe em ônus para à CONTRATANTE por toda e qualquer tarefa executada fora das especificações e/ou prévias programações;

i) Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações que lhe são impositivo, em especial, pagamento de salários de empregados, adicionais, encargos de natureza social, fiscal, previdenciária ou trabalhista e, conforme o caso, decorrentes de cláusulas inscritas em convenções ou acordos coletivos de trabalho, isentando à CONTRATANTE de qualquer ônus decorrente de tais compromissos, seja a que título for;

j) Aceitar e cumprir orientações, procedimentos indicados pela CONTRATANTE;

k) Manter, durante toda a fluência contratual, as condições de habilitação e qualificação comprovadas no procedimento licitatório, o que poderá ser objeto de verificação pela CONTRATADA a qualquer tempo.

l) A qualquer tempo e a seu exclusivo critério, em face de inobservância no cumprimento de rotinas ou especificações exigidas para a prestação dos serviços, à CONTRATANTE poderá solicitar a substituição de qualquer empregado e/ou preposto da CONTRATADA, ficando esta obrigada a proceder à respectiva alteração;

m) Os serviços DEVERÃO ser executados diretamente pela CONTRATADA, não sendo permitida a subcontratação, sob pena de rescisão do contrato.

n) O responsável pela execução da obra deverá preencher boletins de "**Diário de Obra**" conforme modelo fornecido pelo setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito ou modelo próprio de uso da empresa, os quais deverão estar assinados pelo responsável técnico pela execução da obra. Estes boletins "Diários de Obra" serão entregues semanalmente aos fiscais, para receber o seu visto, sendo depois de protocolados, arquivados na Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito;

o) O responsável pela execução da obra deverá preencher também, um Livro de ocorrências diárias da obra e Boletim de desempenho dos materiais, técnicas construtivas e instalações da obra, os quais deverão estar devidamente assinados pelo responsável pela execução da obra e responsável técnico, estes serão entregues semanalmente aos fiscais das obras para receber o visto do mesmo.

p) A contratada obrigar-se-á a manter no local da obra ou na sede da empresa o controle, através de Relatório Ponto, de todos os funcionários que prestarem serviços à contratante.

VII - DO CONTRATO, DOS PRAZOS, DA GARANTIA E PENALIDADES:

a) A contratação da empresa vencedora será com recursos do **FINISA – Contrato Número: 0602414-50.**

b) A Administração convocará o vencedor para, em 02 (dois) dias úteis, assinar o Contrato, sob pena de decair do direito a contratação, e incidência da multa, no valor correspondente a 10% (dez por cento) do valor total do Contrato e mais a suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos;

c) O prazo de que trata o item anterior poderá ser prorrogado uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do mesmo;

d) Se dentro do prazo, o convocado não assinar o contrato, a Administração convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do Contrato em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados pelo critério previsto neste edital, ou então revogará a presente Licitação, sem prejuízo da aplicação de multa e suspensão prevista no edital;

e) NO PRAZO DE CINCO DIAS, A CONTAR DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR GARANTIA, NUMA DAS FORMAS PREVISTAS NO ART. 56, § 1º E § 3 DA LEI FEDERAL 8.666/93, CORRESPONDENTE A 5% (CINCO POR CENTO) SOBRE O VALOR TOTAL DO CONTRATO.

f) Quando o documento apresentado depender de prazo de validade, este prazo deverá coincidir com a entrega definitiva da obra, ficando a Contratada obrigada a substituí-lo ou revalidá-lo, quando for o caso, independentemente de prévia notificação;

g) A contratada obrigar-se-á também a prorrogar a garantia prestada, em caso de sua validade expirar, em decorrência de termo aditivo de contrato, que aumente o prazo de execução e/ou suplementá-la em caso de aumento de quantitativos no objeto que majorem o valor do contrato.

h) A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após o cumprimento correto e pleno de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro será atualizada monetariamente.

i) Assinado o contrato, atendido as obrigações da Administração, a Contratada terá o prazo de até 05 (cinco) dias corridos a contar do recebimento da Ordem de Serviço, para o efetivo início dos trabalhos, sob pena de incidência de multa de 0,2% (dois décimos percentuais) por dia de atraso, calculado sobre o valor total contratado.

j) Para a assinatura do Contrato, a empresa CONTRATADA deverá apresentar, junto ao Setor de Licitações e Contratos, os seguintes documentos:

~~**j.1.** A empresa licitante deverá apresentar **relação das instalações de britagem e usina de asfalto a quente com distancia máxima 100 km do local da referida obra, todas com Licença de Operação da FEPAM,** em vigor, cujas cópias devem estar em anexo.~~

j.1. A empresa licitante deverá apresentar **Declaração de que a usina está a uma distância de no máximo 100 (cem) quilômetros, em relação à obra** que permita que a massa asfáltica seja transportada com a manutenção dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.

Justificativa: A distância máxima de 100 km, permite que a massa asfáltica a quente chegue até o local da obra dentro dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.

j.2. No caso em que qualquer uma das instalações de britagem e usina de asfalto não for de propriedade da licitante, deverá ser apresentada Declaração de Disponibilidade do proprietário para atendimento do edital, cumpridas as determinações da **letra j.1.**

j.3.A empresa licitante deverá apresentar o **Projeto Completo de Engenharia do CBUQ** a ser controlado pela fiscalização, de acordo com especificações de serviços do DAER.

j.4.A empresa licitante deverá apresentar **Declaração informando as densidades soltas, compactadas e o teor de CAP no CBUQ, bem como a conversão dos quantitativos totais de CBUQ a serem utilizados na obra total, em toneladas**.

j.5. Comprovação de Registro no Cadastro Técnico Federal e Certificado de Regularidade de Atividades Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientas, coordenado pelo IBAMA, na forma do art. 17, II da Lei 6.938/81.

j.6. Equipe técnica: deverão ser apresentados os técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, através de uma **Relação dos técnicos de nível superior e de nível auxiliar médio, até o nível de encarregado**.

a) Para cada técnico de nível superior relacionado, deverá ser apresentado:

b) Curriculum vitae;

c) A declaração de autorização de inclusão de disponibilidade de seu nome na proposta, devidamente assinada pelo técnico e pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviço, objeto

da licitação.
Justificativa: O solicitado no item j.6,tem amparo no art. 30, II, da Lei 8.666/1993:

> *Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:*
> *...*
> *II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; (grifou-se)*

VIII - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Secretaria	PJ	Rec.
Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito.	9401	1230

IX - VALIDADE DA PROPOSTA:

A proposta terá validade pelo período de 60 dias.

X - DO PAGAMENTO:

a) O pagamento será efetuado de acordo com o cronograma físico financeiro apresentado pelo projeto, sem qualquer forma de reajuste, em até 30 (trinta) dias após a emissão do laudo de recebimento de cada etapa.
b) À CONTRATANTE fará o pagamento condicionado à vistoria e aprovações mediante a apresentação dos seguintes documentos:

b.1) 1ª parcela:
b.1.1) Comprovação da matrícula da obra (cadastro específico do INSS);
b.1.2) Cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs);
b.1.3) Guia de Recolhimento da Previdência Social (GRPS/GPS);
b.1.4) Guia de Recolhimento do FGTS/GFIP;
b.1.5) Guia de recolhimento do ISSQN – (Alíquota de 3% sobre o valor da empreitada global, exceto o previsto no § 3º do art. 37 da Lei Municipal nº 1.533/2003);
b.1.6) Declaração da empresa, de que está com a contabilidade em dia, constando assinatura do contabilista e do administrador da empresa;
b.1.7) Fatura acompanhada da cópia da Nota Fiscal, emitida pela empresa executora, discriminando os serviços executados, o período de execução e o valor da parcela;
b.1.8) Comprovação dos salários pagos à seus empregados;
b.1.9) Laudo de recebimento da etapa.

c) A liberação das demais parcelas fica condicionada a apresentação dos documentos mencionados na letra a.1 e subitens.

d) A última parcela fica condicionada à apresentação dos documentos mencionados na letra a.1 e subitens, e a Certidão Negativa de Débito/INSS referente à obra executada e, também, ao recebimento definitivo da obra, mediante o respectivo Termo de Recebimento Definitivo emitido pela Prefeitura, e Termo de Entrega e Garantia da Obra.

e) Nos pagamentos efetuados após a data de vencimento, por inadimplência do contratante, desde que prestados os serviços, incidirão juros de 1% (um por cento) ao mês, até a data da efetivação do pagamento.

f) As retenções previdenciárias (INSS) e fiscais (ISSQN e IRRF) deverão ser destacadas na Nota Fiscal pela empresa na forma da Lei. Caso a empresa usufrua de algum benefício previsto em Lei, deverá apresentar documentação que comprove o mesmo.

g) A empresa contratada poderá antecipar a execução dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro, podendo, neste caso, a Administração Municipal efetuar o pagamento dos mesmos por etapa concluída antecipadamente.

XI - DO PRAZO DE ENTREGA:

a) O prazo total de execução será de 12 (doze) meses, contados após a emissão da Ordem de Serviço de início da obra, salvo suspensão pela administração e/ou prorrogações por casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovado.

b) A comunicação da ocorrência do caso fortuito ou de força maior, referidos no presente item, deverá ser feita imediatamente, por escrito, pelo CONTRATADO, à fiscalização, acompanhada do respectivo pedido de prorrogação, devidamente justificado. Acolhido o pedido, dará causa à prorrogação do prazo de conclusão;

XII - DO RECEBIMENTO:

a) O recebimento da obra será pelo Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, e pelo Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Maurício Angelo Kohls.

b) A obra será recebida da seguinte forma:
b.1) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado;
b.2) Definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização e Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no artigo 69 da Lei federal 8.666/93 e posteriores alterações.
b.3) Termo de entrega das obras, com garantia dos principais componentes da construção e das instalações, devidamente assinado pela CONTRATADA e visado pela fiscalização da obra.

XIII. **ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:**
Elaborado pelo Servidor Daniel Rodrigues Flores Weide, lotado no setor de engenharia da Secretária de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito.

ANEXO II

A empresa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, inscrição estadual sob nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, sediada na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, cidade de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx/RS, participante da licitação modalidade Concorrência, Edital nº 63/2022 da Prefeitura Municipal de Agudo, declara para os devidos fins e a quem possa interessar, que não possui em seu quadro societário, servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

xxxxxxxxxxxxxxxxx/RS, xx de xxxxxxxxxxx de 2022

_____

Assinatura do responsável legal

Nome da empresa

Cargo

ANEXO III

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES
AGUDO – RS

Senhor Presidente:

Vimos através do presente, renunciar expressamente ao prazo recursal de habilitação, Art. 109, I, "a" da Lei Federal 8.666/93 e posteriores alterações, do processo licitatório na modalidade de Concorrência, Edital nº 63/2022, desde que considerados HABILITADOS.

....., ... de ..... de 2022.

Empresa: _____

Nome: _____

Cargo:_____

Assinatura: _____

ANEXO IV

A PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO – RS

EDITAL Nº 63/2022 – CONCORRÊNCIA

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE E COOPERATIVA

A empresa ....., inscrita no CNPJ nº ....., estabelecida na ....., por intermédio de seu(ua) contador(a), Sr(a). ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., CPF.: ..... e CRC nº ....., DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob pena da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) **MICROEMPRESA**, conforme Inciso I, Art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006;

( ) **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme Inciso II, Art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006;

( ) **COOPERATIVA,** com receita bruta até o limite de 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), e gozarão dos benefícios previstos nos Art. 42 à 45 da Lei Complementar nº 123/2006;

DECLARA, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes no parágrafo 4º do Art. 3º da Lei Complementar 123/2006.

....., xx de xxxxxxxxxxxxx de 2022.

_____

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Contador(a)

ANEXO V – MODELO DE TERMO DE ENTREGA E GARANTIA DA OBRA

(Deve ser preenchido pela Contratada)

OBRA:_____

LOCAL: _____ – Agudo - RS

BAIRRO:_____ ÁREA_____m²

Edital N.º _____

CONTRATADA:_____

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO PROJETO ARQUITETÔNICO, ELÉTRICO, HIDRO-SANITÁRIO, ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES_____ CREA/RS _____ - ART Nº_____

RESPONSÁVEL FISCALIZAÇÃO_____CREA/RS _____ - ART Nº_____

DATA DO CONTRATO: _____

DATA DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO: _____

DATA DESTE TERMO DE ENTREGA: _____

A Contratada _____ declara ter CONCLUÍDO A EXECUÇÃO da _____, segundo Projeto de _____, buscando realizar a materialização da obra rigorosamente conforme previsto no projeto. O desenvolvimento da execução desta obra obedeceu a especificações e prazos estabelecidos ao projeto de _____ na íntegra, conforme estabelecido no procedimento licitatório nº _____ e termo de contrato.

A Contratada _____ oferece a GARANTIA na entrega desta obra conforme Art. 618 do Código Civil, de todos os seus componentes envolvidos na construção da _____, aplicação dos materiais, técnicas construtivas e instalações executadas; pela solidez e segurança do trabalho, tanto em razão dos materiais como do solo.

Sendo assim procede-se a lavratura do Termo de Entrega e Garantia da Obra, à Comissão de Recebimento de Obras da Prefeitura Municipal, a fim de obter o Termo de Recebimento Definitivo.

Agudo, ____/____/_____.

_____

CONTRATADA

CNPJ

ANEXO VI - MODELO SIMPLIFICADO DE DIÁRIO DE OBRAS

Deve ser preenchido pelo RESP. TÉCNICO da EXECUÇÃO

DIÁRIO DE OBRA					
DADOS DA OBRA: **EMPRESA RESPONSÁVEL P/EXECUÇÃO**				**FISCAL:** **ANO:** **INÍCIO DA OBRA** **TÉRMINO DA OBRA**	
SEMANA Nº ___	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA OBRA**	**DIA**	**OBSERVAÇÕES RESP. TÉCNICO**	**ASSINATURA RESP. TÉCNICO**	**OBSERVAÇÕES FISCAL**
2ª					
3ª					
4ª					
5ª					
6ª					
Sábado					
Domingo					
NOME DO RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO:			**CREA Nº:**	**FONE:**	

VISTO DO FISCAL:	**CARIMBO PREFEITURA:**

OBS.: Este documento deve ser entregue ao Fiscal e protocolado na Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito.

ANEXO VII – MODELO DE RELATÓRIO MENSAL DE EFETIVIDADE

Relatório Ponto

Nome do funcionário: _____

Obra: _____

Local: _____

Período: 01/___/2022 a ___/___/2022.

Dia	Manhã		Tarde		Extra		Ass.
	Entrada	Saída	Entrada	Saída	Entrada	Saída	
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Dia	Manhã		Tarde		Extra		Ass.
	Entrada	Saída	Entrada	Saída	Entrada	Saída	
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Agudo, RS, ____/____/_____.

Nome do responsável
Assinatura e carimbo da empresa

ANEXO VIII – MODELO DE DECLARAÇÃO MENSAL DA RELAÇÃO DE SERVIDORES EM ATIVIDADE

Nº	Nome do Servidor	Nº CTPS

Declaramos que os servidores desta empresa, acima relacionados, e somente estes, prestaram serviço na obra localizada na _____, no Município de Agudo, referente ao Edital nº 63/2022 - Concorrência, conforme Relatório de Efetividade, do período de ____/____/_____ a ____/____/_____, em anexo.

Agudo, RS, ___/___/_____.

Nome do responsável
Assinatura e carimbo da empresa

ANEXO IX

CONTRATO Nº xx/2022 – MINUTA

Pelo presente instrumento de Contrato de fornecimento de materiais e serviços, as partes, de um lado o MUNICÍPIO DE AGUDO, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. LUÍS HENRIQUE KITTEL, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a Empresa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, inscrita no CNPJ sob nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxx estabelecida na xxxxxxxxxxxxxxxxx, nº xxx, Município de xxxxxxxxxxxxxxxx/xx, representada pelo seu Proprietário Sr. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, CPF nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxx, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado às cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: **DO OBJETO**

1 - A contratada, na condição de vencedora da Licitação levada a efeito, na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, compromete-se ao fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de Porto Agudo e Linha Picada do Rio, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo".

2 - A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

3 – A obra deverá ser executada sob o regime de empreitada global (materiais e mão de obra);

4 – A empresa contratada deverá apresentar no início da obra a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos executores da obra, bem como a matrícula das obras no INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social);

5 – As tarifas de água e energia elétrica atinentes à obra se houver correrão por conta da empresa Contratada;

6 - Fica designado o Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, Engenheiro Civil Peter Jessé Dalla Corte, CREA/RS 232141 e o secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls, como Fiscais do Contrato.

6.1 - O recebimento da Obra será a cargo do Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, e do secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls.

7 – A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra, para representá-lo na execução do Contrato;

8 – Fica vedado à Empresa vencedora do presente processo licitatório sub-contratar a execução total ou parcial das obras para terceiros, sob pena de rescisão por ato unilateral da administração (Art. 78, VI, LF 8.666/93).

9 - As tarifas de água e energia elétrica se houver atinentes à obra correrão por conta da empresa CONTRATADA.

CLÁUSULA SEGUNDA: **DO PRAZO DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO**

A Contratada obriga-se a concluir as etapas dos serviços acima referidos num prazo máximo de 12 (doze) meses, após o recebimento da Ordem de Início dos serviços, salvo suspensão pela administração e/ou prorrogações por casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados.

1 - O prazo referido nesta cláusula será desdobrado conforme cronograma físico-financeiro da proposta vencedora.

2 - Fica designado o Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, Engenheiro Civil Peter Jessé Dalla Corte, CREA/RS 232141e o secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls, como Fiscais do Contrato.

2.1 - O recebimento da Obra será a cargo do Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, e do secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls.

3 - A Contratante se reserva ao direito de realizar laudo de ensaio da densidade e do teor de CAP no CBUQ, expedido por laboratório com esta credencial, sendo que a coleta será realizada pela Contratante, na presença de representante da empresa Contratada, sendo que os custos da análise correrão por conta da Contratada.

CLÁUSULA TERCEIRA: **DO RECEBIMENTO DA OBRA**

A obra será recebida da seguinte forma:

1 - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada;

2 - Definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização e pelo Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no artigo 69 da Lei Federal 8.666/93 e posteriores alterações;

3 – Termo de entrega da obra, com garantia dos principais componentes da construção, e das instalações, devidamente assinado pela CONTRATADA e visado pela fiscalização das obras, conforme modelo Anexo V do Edital.

CLÁUSULA QUARTA: DO VALOR E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1- Pela execução da obra, receberá a Contratada da Contratante o valor total global de R$ xxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx), sendo R$ xxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxx), para o fornecimento de mão de obra e R$ xxxxxxx(xxxxxxxxxxx) para o fornecimento de material;

2 - O pagamento será efetuado em 12 (doze) parcelas, sem qualquer forma de reajuste, em até 30 (trinta) dias após a emissão do laudo de recebimento de cada etapa, em conformidade com o cronograma físico-financeiro apresentado pela empresa CONTRATADA e **liberação dos recursos pelo FINISA – Contrato Número: 0602414-50.**

2.1 - A CONTRATANTE fará o pagamento condicionado à vistoria e aprovações mediante a apresentação dos seguintes documentos:

2.1.1 - 1ª parcela:

a) Comprovação da matrícula das obras (cadastro específico do INSS);

b) Cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs);

c) Guia de Recolhimento da Previdência Social (GRPS/GPS);

d) Guia de Recolhimento do FGTS/GFIP;

e) **Guia de recolhimento do ISSQN – (Alíquota de 3% sobre o valor da empreitada global, exceto o previsto no § 3º do art. 37 da Lei Municipal nº 1.533/2003);**

f) Declaração da empresa, de que está com a contabilidade em dia, constando assinatura do contabilista e do administrador da empresa;

g) Fatura acompanhada da cópia da Nota Fiscal, emitida pela empresa executora, discriminando os serviços executados, o período de execução e o valor da parcela;

h) Comprovação dos salários pagos à seus empregados;

i) Laudo de recebimento da etapa.

3 - A liberação das demais parcelas fica condicionada a apresentação dos documentos mencionados no item 2.1.1 e subitens.

4 - A última parcela fica condicionada à apresentação dos documentos mencionados no item 2.1.1 e subitens, e a Certidão Negativa de Débito/INSS referente a obra executada e, também, ao recebimento definitivo da obra, mediante o respectivo Termo de Recebimento Definitivo emitido pela Prefeitura, e Termo de Entrega e Garantia da Obra.

5 - Nos pagamentos efetuados após a data de vencimento, por inadimplência do contratante, desde que pretados os serviços, incidirão juros de 1% (um por cento) ao mês, até a data da efetivação do pagamento.

6- As retenções previdenciárias (INSS) e fiscais (ISSQN e IRRF) deverão ser destacadas na Nota Fiscal pela empresa na forma da Lei. Caso a empresa usufrua de algum benefício previsto em Lei, deverá apresentar documentação que comprove o mesmo.

7 - A empresa contratada poderá antecipar a execução dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro, podendo, neste caso, a Administração Municipal efetuar o pagamento dos mesmos por etapa concluída antecipadamente.

CLÁUSULA QUINTA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1 – A Contratada responderá pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, seleção de pessoal e contratação, bem como anotações de responsabilidade técnica, pela execução das referidas etapas;

2 - Em caso de atraso injustificado na execução, será aplicado pela prefeitura multa de 0,2% (dois décimos de por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor que a Contratada teria direito a receber na etapa;

3 – A Contratada manterá, durante o período de execução da obra, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na presente licitação.

4 – A execução da obra deverá se dar com perfeita observância ao projeto e ao memorial descritivo que fazem parte integrante dos autos do procedimento licitatório.

5 - Qualquer dúvida em relação à obra ou ao cumprimento do contrato deverá ser solicitada por escrito para a fiscalização, sendo que qualquer alteração de projeto deverá ser previamente analisada e autorizada por escrito pelo profissional responsável pelo projeto, ficando a cargo deste a adequação dos quantitativos e orçamento dos novos serviços.

6 – O responsável pela execução da obra deverá preencher boletins de "**Diário de Obra**" conforme modelo anexo ao edital ou modelo de uso da empresa, os quais deverão estar assinados pelo responsável técnico pela execução da obra. Estes boletins "Diários de Obra" serão entregues semanalmente ao fiscal, para receber o seu visto, sendo depois de protocolados e arquivados na Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, conforme Anexo VI;

7 – O responsável pela execução das obras deverá preencher também, um Livro de ocorrências diárias das obras e Boletim de desempenho dos materiais, técnicas construtivas e instalações da obra, os quais deverão estar devidamente assinados pelo responsável pela execução da obra e responsável técnico, estes serão entregues semanalmente ao fiscal da obra para receber o visto do mesmo.

8 – A Contratada obrigar-se-á a manter no local das obras ou na sede da empresa o controle, através de Relatório Ponto, dos funcionários que prestarem serviços à contratante, devendo constar no relatório no mínimo as informações e declaração constantes do Anexo do Edital, conforme anexos VII e VIII.

9 - A Contratada deverá comprovar o fornecimento de CBUQ utilizado nas obras, em toneladas, por meio da apresentação do ticket de pesagem de cada carga, emitido pela usina de origem, sendo que o município de Agudo/RS se

reserva ao direito de efetuar nova pesagem quando da chegada do caminhão na cidade, sendo que esta pesagem deverá ser feita junto à balança disponibilizada pelo Município.

9.1 - A pesagem a ser considerada será aquela aferida pela Contratante, sendo que este custo será suportado pelo município de Agudo/RS.

9.2 – No caso de, ao final da obra total, se verificar que a quantidade de CBUQ fornecida foi inferior a informada em sua proposta financeira (letra "i", item 3.3 do edital), a Contratada deverá justificar a redução do material utilizado, bem como solicitar supressão contratual.

9.3 - No caso de, durante a execução da obra total, se verificar que a quantidade de CBUQ fornecida será superior ao informado em sua proposta financeira (letra "i", item 3.3 do edital), a Contratada deverá justificar o aumento do material utilizado, bem como solicitar aditamento contratual, por aumento de quantitativo.

9.4. Para a assinatura do Contrato, a empresa CONTRATADA deverá apresentar, junto ao Setor de Licitações e Contratos, os seguintes documentos:

~~**9.4.1.** A empresa licitante deverá apresentar **Relação das instalações de britagem e usina de asfalto à quente com distância máxima de 100 Km do local da referida obra, todas com Licença de Operação da FEPAM,** em vigor, cujas cópias devem estar em anexo.~~

9.4.1. A empresa licitante deverá apresentar **Declaração de que a usina está a uma distância de no máximo 100 (cem) quilômetros, em relação à obra** que permita que a massa asfáltica seja transportada com a manutenção dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.

Justificativa: A distância máxima de 100 km, permite que a massa asfáltica a quente chegue até o local da obra dentro dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.

9.4.2. No caso em que qualquer uma das instalações de britagem e usina de asfalto não for de propriedade da licitante, deverá ser apresentada Declaração de Disponibilidade do proprietário para atendimento do edital, cumpridas as determinações do item 9.4.1.

9.4.3. A empresa licitante deverá apresentar o **Projeto Completo de Engenharia do CBUQ** a ser controlado pela fiscalização, de acordo com especificações de serviços do DAER.

9.4.4. A empresa licitante deverá apresentar **Declaração informando as densidades soltas, compactadas e o teor de CAP no CBUQ, bem como a conversão dos quantitativos totais de CBUQ a serem utilizados na obra total, em toneladas**.

9.4.5. Comprovação de Registro no Cadastro Técnico Federal e Certificado de Regularidade de Atividades Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientas, coordenado pelo IBAMA, na forma do art. 17, II da Lei 6.938/81.

9.4.6. Equipe técnica: deverão ser apresentados os técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, através de uma **Relação dos técnicos de nível superior e de nível auxiliar médio, até o nível de encarregado**.

a) Para cada técnico de nível superior relacionado, deverá ser apresentado:

b) Curriculum vitae;

c) A declaração de autorização de inclusão de disponibilidade de seu nome na proposta, devidamente assinada pelo técnico e pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviço, objeto da licitação.

Justificativa: O solicitado no item 9.4.6,tem amparo no art. 30, II, da Lei 8.666/1993:

> *Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:*
> *...*
> *II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; (grifou-se)*

CLÁUSULA SEXTA: DAS PENALIDADES E MULTAS

1 – Pelo atraso injustificado na execução dos serviços se sujeita o contratado às penalidades previstas no caput do art. 86 da Lei 8.666/93, na seguinte conformidade:

1.1 – Caso ocorra atraso na execução da obra, contrariando o cronograma físico-financeiro, será aplicada à Contratada a multa de 0,2 % (dois décimos de por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor a que teria direito de receber pela etapa em atraso até o limite de 05 (cinco) dias úteis.

1.2 – Atraso superior a 05 (cinco) dias úteis multa de mora de 1% (hum por cento) calculado sobre o valor que teria direito de receber pela etapa em atraso, por dia de atraso até o limite de 10 (dez) dias úteis, após este prazo será considerado rescisão contratual.

2 - Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

2.1 – Multa de 8% (oito por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um ano);

2.2 – Multa de 10% (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos;

2.3 – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes de punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

Observação: As multas a que se refere o item 2, sub itens 2.1 e 2.2 serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.

3 - A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado;

4 – Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA GARANTIA DA OBRA

O objeto do presente contrato tem garantia de 5 anos consoante dispõe o Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável por todos os encargos decorrentes disso.

CLÁUSULA OITAVA: DA SEGURANÇA DO TRABALHO

1 – Deverá a Contratada atender, no que couber, a todas as normas estabelecidas na Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, incluído alterações posteriores;

2 – A Contratada providenciará que todas as medidas de proteção coletivas necessárias sejam implementadas, bem como, fornecerá e fiscalizará o uso de todos os seus trabalhadores dos equipamentos de proteção individual corretamente indicados para o desenvolvimento de suas tarefas, de acordo com a legislação específica;

3 - Cabe a contratada acatar as recomendações decorrentes de inspeções de segurança e sanar as irregularidades apontadas, sob pena de adoção de medidas administrativas e disciplinares, inclusive a suspensão de suas atividades.

4 - A contratante poderá, através do seu Departamento de Segurança do Trabalho, suspender qualquer trabalho no qual se evidencie risco iminente que possa ameaçar a segurança de pessoas, equipamentos, máquinas ou produtos ou causar danos ao meio ambiente e, na reincidência, poderá até romper o contrato.

CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE DOS PREÇOS

O preço fixado na Cláusula Quarta do presente Contrato poderá ser reajustado após transcorrido o prazo de 12 (doze) meses, pelo IPCA da Fundação Getúlio Vargas ou algum outro que venha a substituí-lo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA ALTERAÇÃO DOS PREÇOS:

A alteração dos preços para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato será por acordo entre as partes, na forma do artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei Federal 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA GARANTIA

1 - NO PRAZO DE CINCO DIAS, A CONTAR DA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR GARANTIA, NUMA DAS FORMAS PREVISTAS NO ART. 56, § 1º e § 3º da Lei Federal 8.666/93, CORRESPONDENTE A 5% (CINCO POR CENTO) SOBRE O VALOR TOTAL DO CONTRATO.

2 – Quando o documento apresentado depender de prazo de validade, este prazo deverá coincidir com a entrega definitiva das obras, ficando a Contratada obrigada a substituí-lo ou revalidá-lo, quando for o caso, independentemente de prévia notificação;

3 – A contratada obrigar-se-á também a prorrogar a garantia prestada, em caso de sua validade expirar, em decorrência de termo aditivo de contrato, que aumente o prazo de execução e/ou suplementá-la em caso de aumento de quantitativos no objeto que majorem o valor do contrato.

4 – A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após o cumprimento correto e pleno de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro será atualizada monetariamente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

Secretaria	Dotação Orçamentária	Recurso Orçamentário
Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito	9401	1230

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA RESCISÃO CONTRATUAL

A rescisão contratual poderá ser:

1 – Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos previstos nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93 e posteriores alterações;

2 – Amigável, por acordo das partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

3 – Constituem motivos para a rescisão contratual os previstos no art. 78 da Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

3.1 – Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei Federal 8.666/93, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, quando os houver sofrido.

3.2 – A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 79 acarretará as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei Federal 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

1 - As partes contratantes se declaram, ainda, cientes e conformes com todas as disposições e regras atinentes a Contratos contidos na Lei 8.666/93, com suas alterações, bem como com todas as disposições contidas na licitação, ainda que não estejam expressamente transcritas neste instrumento.

2 - A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões em relação ao objeto do presente Edital, na forma prevista no parágrafo 1º do Artigo 65 da Lei federal 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: **DO FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Agudo, para solucionar todas as questões oriundas deste ajuste, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem as partes, justas e contratadas, assinam o presente instrumento em vias de igual teor e forma e uma só finalidade, perante duas testemunhas que também assina, tudo após ter sido lido e conferido, estando de acordo com o estipulado.

Agudo, xx de xxxxxxxxxxxxx de 2022.

Luís Henrique Kittel
Prefeito Municipal de Agudo
Contratante

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Contratada
Cargo

Aldo Ito Paul
Engenheiro Civil
CREA/RS 46752
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Testemunha da Contratada

Maurício Angelo Kohls
Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

Peter Jessé Dalla Corte
Engenheiro Civil
CREA/RS 232141
Fiscal do Contrato

TERMO ADITIVO Nº 01 AO CONTRATO Nº 99/2022

Que fazem entre si, de um lado o **MUNICÍPIO DE AGUDO**, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. **LUÍS HENRIQUE KITTEL**, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a Empresa **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 90.063.470/0001-97, estabelecida na linha Santa Rita, s/nº, Município de Estrela/RS, representada pelo seu Sócio-Administrador Sr. **OLIVAR BASSO**, CPF nº 147.xxx.xxx-34, CI nº 60xxxxxx52, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado às cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: As partes acima qualificadas firmaram, em data de 15 de dezembro de 2022, o Contrato nº 99/2022, em decorrência do processo licitatório na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, levado a efeito pelo Município de Agudo denominado de CONTRATANTE, com a empresa CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA, denominada de CONTRATADA.

O objeto do Contrato tem por finalidade o fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de **Porto Agudo e Linha Picada do Rio**, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo". A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

CLÁUSULA SEGUNDA: Através do presente termo a contratante procede a exclusão do fiscais do Contrato nº 99/2022, os servidores Sr. ALDO ITO PAUL e Sr. PETER JESSÉ DALLA CORTE; e procede a inclusão do fiscal, o servidor Sr. DANIEL RODRIGUES FLORES WEIDE, a contar de 11 de abril de 2023, alterando-se assim a Cláusula Segunda do referido contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA: As demais cláusulas do contrato não afetadas pelo presente permanecem inalteradas.

E, assim, por estarem de perfeito acordo no teor do presente, assinam-o as partes, em vias de igual valor e forma na presença de duas testemunhas.

Agudo, 13 de abril de 2023.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal de Agudo
Contratante

OLIVAR BASSO
CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
Contratada

EDERSON LIPKE
Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito

SIMONE BENINCÁ
Testemunha da Contratada

MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

DANIEL RODRIGUES FLORES WEIDE
Fiscal do Contrato

Assinado por 6 pessoas: DANIEL RODRIGUES FLORES WEIDE, LUÍS HENRIQUE KITTEL, MAURÍCIO ANGELO KOHLS, OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA e EDERSON LIPKE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/98BB-083F-914B-73E4 e informe o código 98BB-083F-914B-73E4

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 98BB-083F-914B-73E4

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- DANIEL RODRIGUES FLORES WEIDE (CPF 973.XXX.XXX-87) em 13/04/2023 13:46:31 (GMT-03:00)
  Papel: Outro
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- LUÍS HENRIQUE KITTEL (CPF 801.XXX.XXX-72) em 13/04/2023 13:50:13 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 13/04/2023 13:57:16 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- OLIVAR BASSO (CPF 147.XXX.XXX-34) em 13/04/2023 14:44:07 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- SIMONE BENINCA (CPF 920.XXX.XXX-49) em 13/04/2023 14:45:07 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: AC OAB G3 << AC Certisign G7 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- EDERSON LIPKE (CPF 949.XXX.XXX-53) em 13/04/2023 15:14:08 (GMT-03:00)
  Papel: Ordenador da despesa
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://agudo.1doc.com.br/verificacao/98BB-083F-914B-73E4

TERMO ADITIVO Nº 02 AO CONTRATO Nº 99/2022

Que fazem entre si, de um lado o **MUNICÍPIO DE AGUDO**, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. **LUÍS HENRIQUE KITTEL**, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a Empresa **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 90.063.470/0001-97, estabelecida na linha Santa Rita, s/nº, Município de Estrela/RS, representada pelo seu Sócio-Administrador Sr. **OLIVAR BASSO**, CPF nº xxx.653.650-xx, CI nº 60xxxxxx52, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado às cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: As partes acima qualificadas firmaram, em data de 15 de dezembro de 2022, o Contrato nº 99/2022, T.A.01 em 13 de abril de 2023, em decorrência do processo licitatório na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, levado a efeito pelo Município de Agudo denominado de CONTRATANTE, com a empresa CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA, denominada de CONTRATADA.

O objeto do Contrato tem por finalidade o fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de **Porto Agudo e Linha Picada do Rio**, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo". A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

CLÁUSULA SEGUNDA: Através do presente termo, na melhor forma de direito, altera-se a Cláusula Quarta do Contrato nº 99/2022, item 2.1.1, letra "c", que passará a viger com a seguinte redação:

*"**c)** Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais Previdenciários e de Outras Entidades e Fundo – DCTFWeb com recibo de entrega referente o mês da execução dos serviços relacionados na medição.*

***c.1)**A empresa contratada deverá encaminhar, no próximo boletim de medição, o comprovante de recolhimento das obrigações patronais referente ao boletim de medição do mês anterior."*

CLÁUSULA TERCEIRA: As demais cláusulas do contrato não afetadas pelo presente permanecem inalteradas.

E, assim, por estarem de perfeito acordo no teor do presente, assinam-o as partes, em vias de igual valor e forma na presença de duas testemunhas.

Agudo, 12 de março de 2024.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal de Agudo
Contratante

OLIVAR BASSO
CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
Contratada

EDERSON LIPKE
Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito

SIMONE BENINCÁ
Testemunha da Contratada

MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

DANIEL RODRIGUES FLORES WEIDE
Fiscal do Contrato

Assinado por 6 pessoas: DANIEL RODRIGUES FLORES WEIDE, MAURÍCIO ANGELO KOHLS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE, OLIVAR BASSO e SIMONE BENINCA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/30BB-93A3-F554-7D45 e informe o código 30BB-93A3-F554-7D45

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 30BB-93A3-F554-7D45

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- DANIEL RODRIGUES FLORES WEIDE (CPF 973.XXX.XXX-87) em 12/03/2024 14:08:54 (GMT-03:00)
  Papel: Fiscal administrativo do contrato
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 12/03/2024 14:23:41 (GMT-03:00)
  Papel: Fiscal técnico do contrato
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- LUÍS HENRIQUE KITTEL (CPF 801.XXX.XXX-72) em 12/03/2024 14:33:53 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- EDERSON LIPKE (CPF 949.XXX.XXX-53) em 12/03/2024 16:41:42 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- OLIVAR BASSO (CPF 147.XXX.XXX-34) em 14/03/2024 13:36:47 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- SIMONE BENINCA (CPF 920.XXX.XXX-49) em 14/03/2024 13:37:16 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: AC OAB G3 << AC Certisign G7 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://agudo.1doc.com.br/verificacao/30BB-93A3-F554-7D45

TERMO ADITIVO Nº 03 AO CONTRATO Nº 99/2022

Que fazem entre si, de um lado o **MUNICÍPIO DE AGUDO**, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. **LUÍS HENRIQUE KITTEL**, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a Empresa **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 90.063.470/0001-97, estabelecida na linha Santa Rita, s/nº, Município de Estrela/RS, representada pelo seu Sócio - Administrador, Sr. **OLIVAR BASSO**, CPF nº xxx.653.650-xx, CI nº 60xxxxxx52, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado às cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: As partes acima qualificadas firmaram, em data de 15 de dezembro de 2022, o Contrato nº 99/2022, T.A.01 em 13 de abril de 2023, T.A.02 em 12 de março de 2024, em decorrência do processo licitatório na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, levado a efeito pelo Município de Agudo denominado de CONTRATANTE, com a empresa CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA, denominada de CONTRATADA.

O objeto do Contrato tem por finalidade o fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de **Porto Agudo e Linha Picada do Rio**, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo". A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

CLÁUSULA SEGUNDA: Através do presente termo, na melhor forma de direito e conforme solicitação da empresa contratada, fica prorrogado o prazo de execução dos serviços por mais 150(cento e cinquenta) dias, a contar do dia 03 de agosto de 2024, tendo vigência até o dia 30 de dezembro de 2024, alterando o prazo original constante na Cláusula Segunda, do Contrato n° 99/2022.

CLÁUSULA TERCEIRA: Através do presente termo, na melhor forma de direito, a contratante procede a exclusão do Fiscal Administrativo, o servidor, Sr. DANIEL RODRIGUES FLORES WEIDE e procede a inclusão do Fiscal Administrativo, o servidor, Sr. DUERRE TOBIAS GOMES STEUERNAGEL, conforme Portaria nº 704/2024 de 16 de abril de 2024, alterando-se assim a Cláusula Primeira, item 6; e a Cláusula Segunda, item 2, do Contrato nº 99/2022.

CLÁUSULA QUARTA: As demais cláusulas do contrato não afetadas pelo presente permanecem inalteradas.

E, assim, por estarem de perfeito acordo no teor do presente, assinam-o as partes, em vias de igual valor e forma na presença de duas testemunhas.

Agudo, 12 de julho de 2024.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal de Agudo
Contratante

OLIVAR BASSO
CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
Contratada

EDERSON LIPKE
Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito

SIMONE BENINCÁ
Testemunha da Contratada

MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

DUERRE TOBIAS GOMES STEUERNAGEL
Fiscal Administrativo do Contrato

Assinado por 6 pessoas: SIMONE BENINCA, OLIVAR BASSO, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, MAURÍCIO ANGELO KOHLS e EDERSON LIPKE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/9992-8E32-D08D-D945 e informe o código 9992-8E32-D08D-D945

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 9992-8E32-D08D-D945

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

SIMONE BENINCA (CPF 920.XXX.XXX-49) em 12/07/2024 09:44:06 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC OAB G3 << AC Certisign G7 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

OLIVAR BASSO (CPF 147.XXX.XXX-34) em 12/07/2024 09:44:52 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

DUERRE TOBIAS (CPF 027.XXX.XXX-64) em 12/07/2024 11:01:12 (GMT-03:00)
Papel: Fiscal administrativo do contrato
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

LUÍS HENRIQUE KITTEL (CPF 801.XXX.XXX-72) em 12/07/2024 11:37:20 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 15/07/2024 14:05:30 (GMT-03:00)
Papel: Fiscal técnico do contrato
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

EDERSON LIPKE (CPF 949.XXX.XXX-53) em 16/07/2024 14:47:54 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://agudo.1doc.com.br/verificacao/9992-8E32-D08D-D945

TERMO ADITIVO Nº 04 AO CONTRATO Nº 99/2022

Que fazem entre si, de um lado o **MUNICÍPIO DE AGUDO**, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Sr. **LUÍS HENRIQUE KITTEL**, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a Empresa **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 90.063.470/0001-97, estabelecida na linha Santa Rita, s/nº, Município de Estrela/RS, representada pelo seu Sócio - Administrador, Sr. **OLIVAR BASSO**, CPF nº xxx.653.650-xx, CI nº 60xxxxxx52, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado às cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: As partes acima qualificadas firmaram, em data de 15 de dezembro de 2022, o Contrato nº 99/2022, com Ordem de Início em 22 de dezembro de 2022, com paralisação da obra em 13 de fevereiro de 2023, T.A.01 em 13 de abril de 2023, retomada da obra em 25 de setembro de 2023, T.A.02 em 12 de março de 2024 e T. A. 03 em 12 de julho de 2024, em decorrência do processo licitatório na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, levado a efeito pelo Município de Agudo denominado de CONTRATANTE, com a empresa CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA, denominada de CONTRATADA.

O objeto do Contrato tem por finalidade o fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de **Porto Agudo e Linha Picada do Rio**, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo". A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

CLÁUSULA SEGUNDA: Através do presente termo, na melhor forma de direito e de acordo com o Art. 65, inciso I, alínea "a" e "b", da Lei Federal nº 8.666/93, e posteriores alterações, resolve a Administração acrescer quantidades de itens da planilha orçamentária e acrescer itens novos, conforme Anexo I – Planilha Orçamentária proposta, totalizando um acréscimo de R$ 266.844,04 (duzentos e sessenta e seis mil, oitocentos e quarenta e quatro reais e quatro centavos). O acréscimo encontra-se justificado, conforme Anexo II – Justificativa Técnica da empresa Contratada, deferida e aprovada pelo Setor Pavimenta Agudo, pelo Fiscal da Obra e pela Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, responsável pela execução do Contrato, conforme documentos apresentados no Memorando nº 3.922/2024, na plataforma 1Doc.

CLÁUSULA TERCEIRA: A despesa decorrente do presente Termo Aditivo correrá por conta das seguintes despesas orçamentárias, que restam incluídas no Contrato nº 99/2022, por meio deste Termo Aditivo: 2295 (998) - Fonte de Recurso 1709 (Detalhamento da Fonte 1045) e 5495 (5494) – Fonte de Recurso 1720 (Detalhamento da Fonte 1009) .

CLÁUSULA QUARTA: As demais cláusulas do contrato não afetadas pelo presente permanecem inalteradas.

E, assim, por estarem de perfeito acordo no teor do presente, assinam-o as partes, em vias de igual valor e forma.

Agudo, 22 de novembro de 2024.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal
Contratante

OLIVAR BASSO
CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
Contratada

EDERSON LUIZ LIPKE
Secretário de Infr., Obras, Serviços e Trânsito

SIMONE BENINCÁ
Testemunha da Contratada

MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

DUERRE TOBIAS GOMES STEUERNAGEL
Fiscal Administrativo do Contrato

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

CONPASUL

90.063.470/0001-97
CONPASUL - CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA.
LINHA SANTA RITA, S/Nº
CEP 95880-000
ESTRELA - RS

À
Prefeitura Municipal de Agudo
Concorrência n.º 63/2022

Justificativas Aditivo

CONPASUL Construção e Serviços Ltda. – em Recuperação Judicial, inscrita no **CNPJ n.° 90.063.470/0001-97**, detentora do **Contrato n.º 99/2022**, cujo objeto é a pavimentação asfáltica a ser executada nas localidades de Porto Agudo e Linha Picada do Rio, neste município, vem apresentar justificativas para a solicitação de aditivo, nos seguintes termos.

No mês de maio de 2024, o estado do Rio Grande do Sul enfrentou intensas chuvas, resultando em graves enchentes, deslizamentos e bloqueios de rodovias. Esses eventos climáticos evidenciaram a necessidade de revisão do projeto original de drenagem da obra em Porto Agudo, o que implica alterações nas dimensões das tubulações, quantidades e valas de drenagem, entre outros aspectos.

Após vistoria e levantamento topográfico realizados em conjunto com o departamento técnico da Prefeitura de Agudo, concluiu-se que as alterações na parte de drenagem são imprescindíveis para garantir a eficácia do sistema e a preservação da qualidade e durabilidade da obra. Essas modificações são fundamentais não apenas para atender aos novos desafios impostos pelas condições climáticas, mas também para evitar problemas futuros, como alagamentos e deterioração da pavimentação, que poderiam comprometer a segurança e a funcionalidade das vias.

O pedido de aditivo, portanto, refere-se à adequação e melhoria dos itens de drenagem, visando assegurar a integridade da obra e a segurança dos usuários. A implementação dessas mudanças é essencial para que o projeto atenda às novas realidades impostas pelos eventos climáticos e cumpra sua função social e técnica adequadamente.

Estrela, 17 de outubro de 2024.

OLIVAR BASSO:14765365034
Assinado de forma digital por OLIVAR BASSO:14765365034
Dados: 2024.10.17 15:32:53 -03'00'

CONPASUL Construção e Serviços Ltda.
em Recuperação Judicial
Olivar Basso
Sócio Administrador – Responsável Técnico
CREA RS 008910

CONPASUL CONSTRUCAO E SERVICOS LTDA EM RECUPERACA:90063470000197
Assinado de forma digital por CONPASUL CONSTRUCAO E SERVICOS LTDA EM RECUPERACA:90063470000197
Dados: 2024.10.17 15:33:09 -03'00'

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

OBJETO: Contratação de empresa em regime de empreitada global, com fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica
ÁREA TOTAL: 2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²
LOCALIZAÇÃO: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID.	PREÇOS UNITÁRIOS R$			PREVISTO	ADEQUADO	SUPRESSÃO/ ACRÉSCIMO	PREÇO TOTAL R$		VALOR TOTAL R$	PREÇO TOTAL R$		VALOR TOTAL R$	SUPRESSÃO/ ACRÉSCIMO	REFERÊNCIA
			MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	PREVISTO			MATERIAL	MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	MÃO-DE-OBRA			
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**															
1.1	PLACA DE OBRA	m²	522,08	130,51	652,59	2,88	2,88	-	1.503,59	375,86	1.879,45	1.503,59	375,86	1.879,45	-	
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m²	0,38	0,09	0,47	20.245,89	20.245,89	-	7.693,43	1.822,13	9.515,56	7.693,43	1.822,13	9.515,56	-	
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS	unid	51.935,58	2.733,45	54.669,03	1,00	1,00	-	51.935,58	2.733,45	54.669,03	51.935,58	2.733,45	54.669,03	-	
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	10.317,85	4.421,93	14.739,78	12,00	12,00	-	123.814,20	53.063,16	176.877,36	123.814,20	53.063,16	176.877,36	-	
	Sub-total SERVIÇOS PRELIMINARES								**184.946,80**	**57.994,60**	**242.941,40**	**184.946,80**	**57.994,60**	**242.941,40**	**-**	
2	**TERRAPLENAGEM**															
2.1	LIMPEZA E DESMATAMENTO DA CAMADA VEGETAL	m²	3,03	0,33	3,36	8.676,81	8.676,81	-	26.290,74	2.863,34	29.154,08	26.290,74	2.863,34	29.154,08	-	
2.2	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1 KM	m³	12,60	1,40	14,00	2.099,52	2.099,52	-	26.453,96	2.939,32	29.393,28	26.453,96	2.939,32	29.393,28	-	
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3,56	0,18	3,74	7.348,32	7.348,32	-	26.160,02	1.322,69	27.482,71	26.160,02	1.322,69	27.482,71	-	
2.4	REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO ATÉ 1 KM	m³	12,60	1,40	14,00	2.520,00	2.520,00	-	31.752,00	3.528,00	35.280,00	31.752,00	3.528,00	35.280,00	-	
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3,56	0,18	3,74	8.820,00	8.820,00	-	31.399,20	1.587,60	32.986,80	31.399,20	1.587,60	32.986,80	-	
2.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1,75	0,19	1,94	5.774,40	5.774,40	-	10.105,20	1.097,13	11.202,33	10.105,20	1.097,13	11.202,33	-	
2.7	EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA - (BASALTO DECOMPOSTO) - (EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)	m³	32,10	3,56	35,66	4.699,87	4.699,87	-	150.865,83	16.731,53	167.597,36	150.865,83	16.731,53	167.597,36	-	
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3,56	0,18	3,74	108.684,49	108.684,49	-	386.916,79	19.563,20	406.479,99	386.916,79	19.563,20	406.479,99	-	
2.9	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	m²	2,72	0,30	3,02	23.138,16	23.138,16	-	62.935,80	6.941,44	69.877,24	62.935,80	6.941,44	69.877,24	-	
	Sub-total TERRAPLENAGEM								**752.879,54**	**56.574,25**	**809.453,79**	**752.879,54**	**56.574,25**	**809.453,79**	**-**	
3	**MICRODRENAGEM**															
3.1	REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø600MM	m	28,02	4,94	32,96	36,00	36,00	-	1.008,72	177,84	1.186,56	1.008,72	177,84	1.186,56	-	
3.2	REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø1000MM	m	59,35	10,47	69,82	12,00	12,00	-	712,20	125,64	837,84	712,20	125,64	837,84	-	
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	18,78	2,08	20,86	643,78	785,37	141,59	12.090,19	1.339,06	13.429,25	14.749,25	1.633,56	16.382,81	2.953,56	
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3,56	0,18	3,74	3.057,95	3.730,50	672,55	10.886,30	550,43	11.436,73	13.280,58	671,49	13.952,07	2.515,34	
3.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - VALA LATERAL	m³	18,78	2,08	20,86	608,98	1.433,04	824,06	11.436,65	1.266,67	12.703,32	26.912,49	2.980,72	29.893,21	17.189,89	
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3,56	0,18	3,74	2.892,65	6.806,94	3.914,29	10.297,84	520,67	10.818,51	24.232,71	1.225,24	25.457,95	14.639,44	
3.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1,75	0,19	1,94	1.565,95	2.773,01	1.207,06	2.740,41	297,53	3.037,94	4.852,76	526,87	5.379,63	2.341,69	
3.8	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS	m³	109,09	9,48	118,57	46,05	53,86	7,81	5.023,59	436,55	5.460,14	5.875,59	510,59	6.386,18	926,04	
3.9	TRANSPORTE DE BRITA	m³xkm	2,82	0,14	2,96	1.381,50	1.615,80	234,30	3.895,83	193,41	4.089,24	4.556,55	226,21	4.782,76	693,52	
3.10	TRANSPORTE DE BRITA - ADICIONAL	m³xkm	1,12	0,05	1,17	2.440,65	2.854,58	413,93	2.733,53	122,03	2.855,56	3.197,13	142,72	3.339,85	484,29	
3.11	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø400MM - PA1 - MF	m	69,75	85,24	154,99	294,00	294,00	-	20.506,50	25.060,56	45.567,06	20.506,50	25.060,56	45.567,06	-	
3.A	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø600MM - PA1 - MF	unid	302,27	75,56	377,83		13,00	13,00	-	-	-	3.929,51	982,28	4.911,79	4.911,79	92.22
3.B	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø800MM - PA1 - MF	unid	459,28	129,54	588,82		13,00	13,00	-	-	-	5.970,64	1.684,02	7.654,66	7.654,66	92.22
3.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø1000MM - PA1 - MF	m	308,70	409,20	717,90	49,00	49,00	-	15.126,30	20.050,80	35.177,10	15.126,30	20.050,80	35.177,10	-	
3.13	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø1200MM - PA1 - MF	m	852,28	592,25	1.444,53	12,00	26,00	14,00	10.227,36	7.107,00	17.334,36	22.159,28	15.398,50	37.557,78	20.223,42	
3.14	TRANSPORTE COM CAMINHAO CARROCERIA - (TUBOS)	txkm	0,74	0,03	0,77	11.308,22	14.343,42	3.035,20	8.368,08	339,24	8.707,32	10.614,13	430,30	11.044,43	2.337,11	
3.15	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA	m²	6,43	0,71	7,14	415,40	493,50	78,10	2.671,02	294,93	2.965,95	3.173,21	350,38	3.523,59	557,64	
3.16	REATERRO COMPACTADO DE VALA PLUVIAL	m³	31,14	3,46	34,60	472,99	569,56	96,57	14.728,91	1.636,54	16.365,45	17.736,10	1.970,67	19.706,77	3.341,32	
3.17	TESTADA DE BUEIRO Ø400MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	466,74	82,36	549,10	52,00	54,00	2,00	24.270,48	4.282,72	28.553,20	25.203,96	4.447,44	29.651,40	1.098,20	
3.C	TESTADA DE BUEIRO Ø600MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	530,88	93,68	624,56		11,00	11,00	-	-	-	5.839,68	1.030,48	6.870,16	6.870,16	CPOS
3.D	TESTADA DE BUEIRO Ø800MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	703,42	124,13	827,55		1,00	1,00	-	-	-	703,42	124,13	827,55	827,55	CPOS
3.E	BOCA DE BUEIRO Ø800MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	1.909,54	477,38	2.386,92		1,00	1,00	-	-	-	1.909,54	477,38	2.386,92	2.386,92	CPOS
3.F	BOCA DE BUEIRO DUPLO Ø600MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	2.518,27	444,40	2.962,67		2,00	2,00	-	-	-	5.036,54	888,80	5.925,34	5.925,34	CPOS
3.G	BOCA DE BUEIRO DUPLO Ø800MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	3.355,45	592,13	3.947,58		2,00	2,00	-	-	-	6.710,90	1.184,26	7.895,16	7.895,16	CPOS
3.18	BOCA DE BUEIRO Ø1000MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	2.534,98	447,34	2.982,32	8,00	8,00	-	20.279,84	3.578,72	23.858,56	20.279,84	3.578,72	23.858,56	-	
3.19	BOCA DE BUEIRO Ø1200MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	2.960,14	522,37	3.482,51	2,00	2,00	-	5.920,28	1.044,74	6.965,02	5.920,28	1.044,74	6.965,02	-	
3.H	BOCA DE BUEIRO DUPLO Ø1200MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	4.988,48	880,31	5.868,79		2,00	2,00	-	-	-	9.976,96	1.760,62	11.737,58	11.737,58	CPOS
	Sub-total MICRODRENAGEM								**182.924,03**	**68.425,08**	**251.349,11**	**280.174,77**	**88.684,96**	**368.859,73**	**117.510,62**	
3.0	**GALERIA 2,00 X 1,50M**															
3.0.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	18,78	2,08	20,86		203,52	203,52	-	-	-	3.822,10	423,32	4.245,42	4.245,42	
3.0.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3,56	0,18	3,74		966,72	966,72	-	-	-	3.441,53	174,00	3.615,53	3.615,53	
3.0.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1,75	0,19	1,94		254,40	254,40	-	-	-	445,20	48,33	493,53	493,53	
3.0.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GALERIA SIMPLES 2,00X1,50M (E=20CM)	m	5.292,11	3.528,07	8.820,18		12,00	12,00	-	-	-	63.505,32	42.336,84	105.842,16	105.842,16	CPOS
3.0.5	TRANSPORTE COM CAMINHAO CARROCERIA - (GALERIA)	txkm	0,74	0,03	0,77		4.492,80	4.492,80	-	-	-	3.324,67	134,78	3.459,45	3.459,45	
3.0.6	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA	m²	6,43	0,71	7,14		40,80	40,80	-	-	-	262,35	28,96	291,31	291,31	
3.0.7	REATERRO COMPACTADO DE VALA PLUVIAL	m³	31,14	3,46	34,60		126,24	126,24	-	-	-	3.931,11	436,79	4.367,90	4.367,90	
3.0.8	CAMADA DE RACHÃO PARA ASSENTAMENTO DE GALERIA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 40CM)	m³	90,39	7,85	98,24		16,32	16,32	-	-	-	1.475,16	128,11	1.603,27	1.603,27	96.39
3.0.9	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE RACHÃO	m³	9,54	1,05	10,59		21,21	21,21	-	-	-	202,34	22,27	224,61	224,61	
3.0.10	TRANSPORTE DE RACHÃO	m³xkm	2,82	0,14	2,96		636,30	636,30	-	-	-	1.794,36	89,08	1.883,44	1.883,44	
3.0.11	TRANSPORTE DE BRITA RACHÃO - ADICIONAL	m³xkm	1,12	0,05	1,17		1.124,13	1.124,13	-	-	-	1.259,03	56,20	1.315,23	1.315,23	
3.0.12	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTODE GALERIA (E=10CM)	m³	109,09	9,48	118,57		3,12	3,12	-	-	-	340,36	29,57	369,93	369,93	
3.0.13	TRANSPORTE DE BRITA	m³xkm	2,82	0,14	2,96		93,60	93,60	-	-	-	263,95	13,10	277,05	277,05	
3.0.14	TRANSPORTE DE BRITA - ADICIONAL	m³xkm	1,12	0,05	1,17		165,36	165,36	-	-	-	185,21	8,26	193,47	193,47	
3.0.15	CAMADA DE CONCRETO 20MPA PARA ASSENTAMENTODE GALERIA (E=10CM)	m³	510,18	44,36	554,54		6,24	6,24	-	-	-	3.183,52	276,80	3.460,32	3.460,32	94.96
3.0.16	BOCA DE GALERIA 2,00X1,50M, PAREDE DE ALVENARIA	unid	4.642,72	1.160,68	5.803,40		2,00	2,00	-	-	-	9.285,44	2.321,36	11.606,80	11.606,80	CPOS
3.0.17	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA	m²	6,43	0,71	7,14		31,10	31,10	-	-	-	199,97	22,08	222,05	222,05	
3.0.18	CAMADA DE RACHÃO PARA ASSENTAMENTO DE GALERIA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 40CM)	m³	90,39	7,85	98,24		12,44	12,44	-	-	-	1.124,45	97,65	1.222,10	1.222,10	96.39
3.0.19	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE RACHÃO	m³	9,54	1,05	10,59		16,17	16,17	-	-	-	154,27	16,97	171,24	171,24	
3.0.20	TRANSPORTE DE RACHÃO	m³xkm	2,82	0,14	2,96		485,10	485,10	-	-	-	1.367,98	67,91	1.435,89	1.435,89	
3.0.21	TRANSPORTE DE BRITA RACHÃO - ADICIONAL	m³xkm	1,12	0,05	1,17		857,01	857,01	-	-	-	959,85	42,85	1.002,70	1.002,70	
3.0.22	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTODE GALERIA (E=10CM)	m³	109,09	9,48	118,57		3,11	3,11	-	-	-	339,27	29,48	368,75	368,75	
3.0.23	TRANSPORTE DE BRITA	m³xkm	2,82	0,14	2,96		93,30	93,30	-	-	-	263,10	13,06	276,16	276,16	

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENICA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

OBJETO: Contratação de empresa em regime de empreitada global, com fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica
ÁREA TOTAL: 2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²
LOCALIZAÇÃO: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS	UNID.	PREÇOS UNITÁRIOS R$			PREVISTO	ADEQUADO	SUPRESSÃO/ ACRÉSCIMO	PREÇO TOTAL R$		VALOR TOTAL R$	PREÇO TOTAL R$		VALOR TOTAL R$	SUPRESSÃO/ ACRÉSCIMO	REFERÊNCIA
			MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL				MATERIAL	MÃO-DE-OBRA		MATERIAL	MÃO-DE-OBRA			
3.0.24	TRANSPORTE DE BRITA - ADICIONAL	m³xkm	1,12	0,05	1,17		164,83	164,83	-	-	-	184,61	8,24	192,85	192,85	
3.0.25	CAMADA DE CONCRETO 20MPA PARA ASSENTAMENTODE GALERIA (E=10CM)	m³	510,18	44,36	554,54		2,15	2,15	-	-	-	1.096,89	95,37	1.192,26	1.192,26	94.98
	Sub-total GALERIA 2,00 X 1,50M								**-**	**-**	**-**	**102.412,04**	**46.921,38**	**149.333,42**	**149.333,42**	
4	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**															
4.1	EXECUÇÃO DE REFORÇO DO SUB-LEITO COM BASALTO DECOMPOSTO (E= 25CM) - (EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)	m³	32,10	3,56	35,66	5.784,54	5.784,54	-	185.683,73	20.592,96	206.276,69	185.683,73	20.592,96	206.276,69	-	
4.2	TRANSPORTE DE BD	m³xkm	3,56	0,18	3,74	133.767,48	133.767,48	-	476.212,23	24.078,14	500.290,37	476.212,23	24.078,14	500.290,37	-	
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 17CM)	m³	125,26	10,89	136,15	3.736,81	3.736,81	-	468.072,82	40.693,86	508.766,68	468.072,82	40.693,86	508.766,68	-	
4.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA GRADUADA	m³	9,54	1,05	10,59	5.480,77	5.480,77	-	52.286,55	5.754,80	58.041,35	52.286,55	5.754,80	58.041,35	-	
4.5	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA	m³xkm	2,81	0,14	2,95	164.423,10	164.423,10	-	462.028,91	23.019,23	485.048,14	462.028,91	23.019,23	485.048,14	-	
4.6	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA - ADICIONAL	m³xkm	1,12	0,05	1,17	290.480,81	290.480,81	-	325.338,50	14.524,04	339.862,54	325.338,50	14.524,04	339.862,54	-	
4.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	m²	10,57	0,32	10,89	21.981,25	21.981,25	-	232.341,81	7.034,00	239.375,81	232.341,81	7.034,00	239.375,81	-	
4.8	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	3,15	0,27	3,42	20.245,89	20.245,89	-	63.774,55	5.466,39	69.240,94	63.774,55	5.466,39	69.240,94	-	
4.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4CM)	m³	1.520,61	91,91	1.612,52	809,83	809,83	-	1.231.435,60	74.431,47	1.305.867,07	1.231.435,60	74.431,47	1.305.867,07	-	
4.10	TRANSPORTE DE CBUQ	txkm	1,89	0,09	1,98	62.068,50	62.068,50	-	117.309,47	5.586,16	122.895,63	117.309,47	5.586,16	122.895,63	-	
4.11	TRANSPORTE DE CBUQ - ADICIONAL	txkm	0,74	0,03	0,77	109.654,35	109.654,35	-	81.144,21	3.289,63	84.433,84	81.144,21	3.289,63	84.433,84	-	
4.12	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE CBUQ	ton	6,43	0,71	7,14	2.068,95	2.068,95	-	13.303,35	1.468,95	14.772,30	13.303,35	1.468,95	14.772,30	-	
	Sub-total PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								**3.708.931,73**	**225.939,63**	**3.934.871,36**	**3.708.931,73**	**225.939,63**	**3.934.871,36**	**-**	
5	**SINALIZAÇÃO**															
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m²	1,73	0,19	1,92	1.355,61	1.355,61	-	2.345,21	257,56	2.602,77	2.345,21	257,56	2.602,77	-	
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA, EIXO - DESCONTÍNUA (L= 12CM)	m	4,95	0,54	5,49	312,27	312,27	-	1.545,74	168,62	1.714,36	1.545,74	168,62	1.714,36	-	
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA, EIXO - CONTÍNUA (L= 12 CM)	m	4,95	0,54	5,49	5.200,00	5.200,00	-	25.740,00	2.808,00	28.548,00	25.740,00	2.808,00	28.548,00	-	
5.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR BRANCA, BORDOS (L= 12 CM)	m	4,95	0,54	5,49	5.784,55	5.784,55	-	28.633,52	3.123,65	31.757,17	28.633,52	3.123,65	31.757,17	-	
5.5	PLACA TIPO A2.a-ADVERTÊNCIA (Curva a Esquerda) - L = 80CM	m²	1.163,25	129,25	1.292,50	2,56	2,56	-	2.977,92	330,88	3.308,80	2.977,92	330,88	3.308,80	-	
5.6	PLACA TIPO A2.b-ADVERTENCIA (Curva a Direita) - L = 80CM	m²	1.163,25	129,25	1.292,50	2,56	2,56	-	2.977,92	330,88	3.308,80	2.977,92	330,88	3.308,80	-	
5.7	PLACA TIPO A3.b-ADVERTENCIA (Curva sinuosa a Direita) - L = 80CM	m²	1.163,25	129,25	1.292,50	2,56	2,56	-	2.977,92	330,88	3.308,80	2.977,92	330,88	3.308,80	-	
5.8	PLACA TIPO R07-REGULAMENTAÇÃO (PROIBIDO ULTRAPASSAR) - DIAM= 80CM	m²	1.163,25	129,25	1.292,50	1,50	1,50	-	1.744,88	193,87	1.938,75	1.744,88	193,87	1.938,75	-	
5.9	PLACA TIPO R19-REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE MÁXIMA) - DIAM= 80CM	m²	1.163,25	129,25	1.292,50	3,01	3,01	-	3.501,38	389,04	3.890,42	3.501,38	389,04	3.890,42	-	
5.10	SUPORTE METÁLICO PARA PLACA - H= 2,20M	unid	366,69	40,74	407,43	21,00	21,00	-	7.700,49	855,54	8.556,03	7.700,49	855,54	8.556,03	-	
	Sub-total SINALIZAÇÃO								**80.144,98**	**8.788,92**	**88.933,90**	**80.144,98**	**8.788,92**	**88.933,90**	**-**	
6	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**															
6.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	0,94	0,10	1,04	8.098,35	8.098,35	-	7.612,45	809,83	8.422,28	7.612,45	809,83	8.422,28	-	
	Sub-total SERVIÇOS COMPLEMENTARES								**7.612,45**	**809,83**	**8.422,28**	**7.612,45**	**809,83**	**8.422,28**	**-**	
	Total Geral								**R$ 4.917.439,53**	**R$ 418.532,31**	**R$ 5.335.971,84**	**R$ 5.117.102,31**	**R$ 485.713,57**	**R$ 5.602.815,88**	**R$ 266.844,04**	

Agudo, 05 de novembro de 2024.

De Acordo:

% DE ADITIVO **5,00%**

Documento assinado digitalmente
gov.br
MAURICIO ANGELO KOHLS
Data: 11/11/2024 17:02:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prefeitura Municipal de Agudo

OLIVAR BASSO:14765365034
Assinado de forma digital por OLIVAR BASSO:14765365034
Dados: 2024.11.12 10:14:49 -03'00'

CONPASUL Construção e Serviços Ltda.

HENRIQUE MEZZOMO:00997426080
Assinado de forma digital por HENRIQUE MEZZOMO:00997426080
Dados: 2024.11.11 17:07:22 -03'00'

Responsável Técnico pelo Projeto - HM Engenharia

CONPASUL CONSTRUCAO E SERVICOS LTDA EM RECUPERACA:90063470000197
Assinado de forma digital por CONPASUL CONSTRUCAO E SERVICOS LTDA EM RECUPERACA:90063470000197
Dados: 2024.11.12 10:15:12 -03'00'

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

TABELA SINAPI -SETEMBRO/2022

Item:	0	Testada de bueiro DN 600mm, parede de alvenaria	UNID.			
Tipo	**Código**	**Descrição Básica**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Unit.**	**Total**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	20,09	80,36
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	19,09	76,36
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000000	161,07	161,07
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	20,0000000	5,20	104,00
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1236560	480,29	59,39
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0565500	480,29	27,16
Obs:				**Custo Total**		R$ 508,34
				BDI = 24,23%		R$ 123,17
				PREÇO FINAL		**R$ 631,51**
				DESCONTO DA LICITAÇÃO 1,10%		**R$ (6,95)**
				PREÇO FINAL COM O DESCONTO		**R$ 624,56**

Item:	0	Testada de bueiro DN 800mm, parede de alvenaria	UNID.			
Tipo	**Código**	**Descrição Básica**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Unit.**	**Total**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	20,09	120,54
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	19,09	114,54
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,2000000	161,07	193,28
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	28,0000000	5,20	145,60
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1508000	480,29	72,43
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0565500	480,29	27,16
Obs:				**Custo Total**		R$ 673,55
				BDI = 24,23%		R$ 163,20
				PREÇO FINAL		**R$ 836,75**
				DESCONTO DA LICITAÇÃO 1,10%		**R$ (9,20)**
				PREÇO FINAL COM O DESCONTO		**R$ 827,55**

Item:	0	Boca de bueiro DN 800mm, parede de alvenaria	UNID.			
Tipo	**Código**	**Descrição Básica**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Unit.**	**Total**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000000	20,09	482,16

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

TABELA SINAPI -SETEMBRO/2022

C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,0000000	24,31	291,72
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,3000000	161,07	209,39
C	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3,4210000	5,75	19,67
C	102717	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,1710500	95,44	16,33
C	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,1315000	2,38	12,21
C	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9,0656500	0,94	8,52
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,5480000	83,91	129,89
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,410000	362,48	148,62
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	54,0000000	5,20	280,80
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,5065200	480,29	243,28
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0565500	480,29	27,16
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	0,8700000	83,91	73,00

Obs:	**Custo Total**	R$ 1.942,75
	BDI = 24,23%	R$ 470,72
	PREÇO FINAL	**R$ 2.413,47**
	DESCONTO DA LICITAÇÃO 1,10%	**R$ (26,55)**
	PREÇO FINAL COM O DESCONTO	**R$ 2.386,92**

Item:	**0**	**BOCA DE BUEIRO DUPLO Ø600MM, PAREDE DE ALVENARIA**	**UNID.**			
Tipo	**Código**	**Descrição Básica**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Unit.**	**Total**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000000	20,09	642,88
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000000	24,31	388,96
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,5000000	161,07	241,61
C	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	5,1400000	5,75	29,56
C	102717	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,2570000	95,44	24,53
C	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,7100000	2,38	18,35
C	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	13,6210000	0,94	12,80
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	2,1672000	83,91	181,85

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

TABELA SINAPI -SETEMBRO/2022

C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,431760	362,48	156,50
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	62,0000000	5,20	322,40
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,5815600	480,29	279,32
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0635700	480,29	30,53
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	0,9780000	83,91	82,06
Obs:				**Custo Total**		R$ 2.411,35
				BDI = 24,23%		R$ 584,27
				PREÇO FINAL		**R$ 2.995,62**
				DESCONTO DA LICITAÇÃO 1,10%		**R$ (32,95)**
				PREÇO FINAL COM O DESCONTO		**R$ 2.962,67**

Item:	**0**	**BOCA DE BUEIRO DUPLO Ø800MM, PAREDE DE ALVENARIA**	**UNID.**			
Tipo	**Código**	**Descrição Básica**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Unit.**	**Total**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0000000	20,09	964,32
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000000	24,31	583,44
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,6000000	161,07	257,71
C	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	6,9400000	5,75	39,91
C	102717	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,3470000	95,44	33,12
C	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,4100000	2,38	24,78
C	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18,3910000	0,94	17,29
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	2,3220000	83,91	194,84
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,582960	362,48	211,31
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	81,0000000	5,20	421,20
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,7597800	480,29	364,91
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0565500	480,29	27,16
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	0,8700000	83,91	73,00
Obs:				**Custo Total**		R$ 3.212,99
				BDI = 24,23%		R$ 778,50

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

TABELA SINAPI -SETEMBRO/2022

				PREÇO FINAL		**R$ 3.991,49**
				DESCONTO DA LICITAÇÃO 1,10%		**R$ (43,91)**
				PREÇO FINAL COM O DESCONTO		**R$ 3.947,58**
Item:	**0**	**BOCA DE BUEIRO DUPLO Ø1200MM, PAREDE DE ALVENARIA**	**UNID.**			
Tipo	**Código**	**Descrição Básica**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Unit.**	**Total**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	70,0000000	20,09	1.406,30
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,0000000	24,31	850,85
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000000	161,07	322,14
C	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	11,0300000	5,75	63,42
C	102717	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,5515000	95,44	52,64
C	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16,5450000	2,38	39,38
C	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	29,2295000	0,94	27,48
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	2,5620000	83,91	214,98
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,926520	362,48	335,84
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	138,0000000	5,20	717,60
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	1,2944400	480,29	621,71
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0702000	480,29	33,72
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,0800000	83,91	90,62
Obs:				**Custo Total**		R$ 4.776,68
				BDI = 24,23%		R$ 1.157,38
				PREÇO FINAL		**R$ 5.934,06**
				DESCONTO DA LICITAÇÃO 1,10%		**R$ (65,27)**
				PREÇO FINAL COM O DESCONTO		**R$ 5.868,79**
Item:	**0**	**FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GALERIA SIMPLES 2,00X1,50M (E=20CM)**	**M**			
Tipo	**Código**	**Descrição Básica**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Unit.**	**Total**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,0000000	20,09	964,32
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,0000000	24,31	583,44
C	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	4,0000000	233,09	932,36

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

TABELA SINAPI -SETEMBRO/2022

I	COT. 004	Galeria celular de concreto armado pré-fabricada. Características: - Dimensões: 2,00m x 1,50m x 1,00m. - Espessura da parede: 20 cm; - Trânsito: 45t. - Aterro: 0,70m.	M	1,0000000	4.680,00	4.680,00
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0390000	480,29	18,73
Obs:				**Custo Total**		R$ 7.178,85
				BDI = 24,23%		R$ 1.739,43
				PREÇO FINAL		**R$ 8.918,28**
				DESCONTO DA LICITAÇÃO 1,10%		**R$ (98,10)**
				PREÇO FINAL COM O DESCONTO		**R$ 8.820,18**

Item:	**0**	**BOCA DE GALERIA 2,00X1,50M, PAREDE DE ALVENARIA**	**UNID.**			
Tipo	**Código**	**Descrição Básica**	**Unidade**	**Quantidade**	**Custo Unit.**	**Total**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,0000000	20,09	1.607,20
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	24,31	972,40
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	4,0000000	161,07	644,28
C	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,231000	451,35	104,26
I	43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	16,170000	10,79	174,47
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	108,0000000	5,20	561,60
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	1,0130400	480,29	486,55
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0975000	480,29	46,83
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,5000000	83,91	125,87
Obs:				**Custo Total**		R$ 4.723,46
				BDI = 24,23%		R$ 1.144,49
				PREÇO FINAL		**R$ 5.867,95**
				DESCONTO DA LICITAÇÃO 1,10%		**R$ (64,55)**
				PREÇO FINAL COM O DESCONTO		**R$ 5.803,40**

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57 e informe o código C568-002D-1F8A-7A57

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: C568-002D-1F8A-7A57

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

OLIVAR BASSO (CPF 147.XXX.XXX-34) em 22/11/2024 08:52:03 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

SIMONE BENINCA (CPF 920.XXX.XXX-49) em 22/11/2024 08:52:38 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: AC OAB G3 << AC Certisign G7 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

DUERRE TOBIAS (CPF 027.XXX.XXX-64) em 22/11/2024 10:15:47 (GMT-03:00)
Papel: Fiscal administrativo do contrato
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

LUÍS HENRIQUE KITTEL (CPF 801.XXX.XXX-72) em 22/11/2024 13:45:47 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

EDERSON LIPKE (CPF 949.XXX.XXX-53) em 22/11/2024 14:54:17 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 22/11/2024 16:34:24 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://agudo.1doc.com.br/verificacao/C568-002D-1F8A-7A57

TERMO ADITIVO Nº 05 AO CONTRATO Nº 99/2022

Que fazem entre si, de um lado o **MUNICÍPIO DE AGUDO**, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Sr. **LUÍS HENRIQUE KITTEL**, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a Empresa **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 90.063.470/0001-97, estabelecida na linha Santa Rita, s/nº, Município de Estrela/RS, representada pelo seu Sócio - Administrador, Sr. **OLIVAR BASSO**, CPF nº xxx.653.650-xx, CI nº 60xxxxxx52, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado às cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: As partes acima qualificadas firmaram, em data de 15 de dezembro de 2022, o Contrato nº 99/2022, com Ordem de Início em 22 de dezembro de 2022, com paralisação da obra em 13 de fevereiro de 2023, T.A.01 em 13 de abril de 2023, retomada da obra em 25 de setembro de 2023, T.A.02 em 12 de março de 2024, T. A. 03 em 12 de julho de 2024 e T.A. 04 em 22 de novembro de 2024, em decorrência do processo licitatório na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, levado a efeito pelo Município de Agudo denominado de CONTRATANTE, com a empresa CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA, denominada de CONTRATADA.

O objeto do Contrato tem por finalidade o fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de **Porto Agudo e Linha Picada do Rio**, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo". A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

CLÁUSULA SEGUNDA: Através do presente termo, na melhor forma de direito e conforme solicitação da empresa contratada, fica prorrogado o prazo de execução dos serviços por mais 60(sessenta) dias, a contar do dia 31 de dezembro de 2024, tendo vigência até o dia 28 de fevereiro de 2025, alterando o prazo original constante na Cláusula Segunda, do Contrato n° 99/2022.

CLÁUSULA TERCEIRA: As demais cláusulas do contrato não afetadas pelo presente permanecem inalteradas.

E, assim, por estarem de perfeito acordo no teor do presente, assinam-o as partes, em vias de igual valor e forma.

Agudo, 23 de dezembro de 2024.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal
Contratante

OLIVAR BASSO
CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
Contratada

RENATO WACHHOLZ
Sec. de Infr., Obras, Serviços e Trânsito - Substituto

SIMONE BENINCÁ
Testemunha da Contratada

MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

DUERRE TOBIAS GOMES STEUERNAGEL
Fiscal Administrativo do Contrato

Assinado por 6 pessoas: OLIVAR BASSO, DUERRE TOBIAS, LUÍS HENRIQUE KITTEL, SIMONE BENINCA, RENATO WACHHOLZ e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/3F41-342D-0C2B-D639 e informe o código 3F41-342D-0C2B-D639

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 3F41-342D-0C2B-D639

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- OLIVAR BASSO (CPF 147.XXX.XXX-34) em 23/12/2024 10:57:17 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- DUERRE TOBIAS (CPF 027.XXX.XXX-64) em 23/12/2024 11:08:06 (GMT-03:00)
  Papel: Fiscal administrativo do contrato
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- LUÍS HENRIQUE KITTEL (CPF 801.XXX.XXX-72) em 23/12/2024 11:28:13 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- SIMONE BENINCA (CPF 920.XXX.XXX-49) em 23/12/2024 14:00:01 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: AC OAB G3 << AC Certisign G7 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- RENATO WACHHOLZ (CPF 930.XXX.XXX-68) em 23/12/2024 17:45:09 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 26/12/2024 17:11:15 (GMT-03:00)
  Papel: Fiscal técnico do contrato
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://agudo.1doc.com.br/verificacao/3F41-342D-0C2B-D639

TERMO ADITIVO Nº 06 AO CONTRATO Nº 99/2022

Que fazem entre si, de um lado o **MUNICÍPIO DE AGUDO**, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Sr. **LUÍS HENRIQUE KITTEL**, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a Empresa **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 90.063.470/0001-97, estabelecida na linha Santa Rita, s/nº, Município de Estrela/RS, representada pelo seu Sócio - Administrador, Sr. **OLIVAR BASSO**, CPF nº xxx.653.650-xx, CI nº 60xxxxxx52, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado às cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: As partes acima qualificadas firmaram, em data de 15 de dezembro de 2022, o Contrato nº 99/2022, com Ordem de Início em 22 de dezembro de 2022, com paralisação da obra em 13 de fevereiro de 2023, T.A.01 em 13 de abril de 2023, retomada da obra em 25 de setembro de 2023, T.A.02 em 12 de março de 2024, T. A. 03 em 12 de julho de 2024, T.A. 04 em 22 de novembro de 2024 e T.A.05 em 23 de dezembro de 2024, em decorrência do processo licitatório na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, levado a efeito pelo Município de Agudo denominado de CONTRATANTE, com a empresa CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA, denominada de CONTRATADA.

O objeto do Contrato tem por finalidade o fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de **Porto Agudo e Linha Picada do Rio**, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo". A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

CLÁUSULA SEGUNDA: Através do presente termo, na melhor forma de direito e conforme solicitação da empresa contratada, fica prorrogado o prazo de execução dos serviços por mais 60(sessenta) dias, a contar do dia 01 de março de 2025, tendo vigência até o dia 29 de abril de 2025, alterando o prazo original constante na Cláusula Segunda, do Contrato n° 99/2022.

CLÁUSULA TERCEIRA: Através do presente termo, na melhor forma de direito, a contratante procede a exclusão do Fiscal Administrativo, o servidor, Sr. DUERRE TOBIAS GOMES STEUERNAGEL e procede a inclusão da Fiscal Administrativa, a servidora, Sr.ª. LARISSA SCHIEFELBEIN MENEZES, alterando-se assim a Cláusula Primeira, item 6; e a Cláusula Segunda, item 2, do Contrato nº 99/2022.

CLÁUSULA QUARTA: As demais cláusulas do contrato não afetadas pelo presente permanecem inalteradas.

E, assim, por estarem de perfeito acordo no teor do presente, assinam-o as partes, em vias de igual valor e forma.

Agudo, 25 de fevereiro de 2025.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal
Contratante

OLIVAR BASSO
CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
Contratada

Assinado por 6 pessoas: LARISSA SCHIEFELBEIN, OLIVAR BASSO, LUÍS HENRIQUE KITTEL, SIMONE BENINCA, MAURÍCIO ANGELO KOHLS e EDERSON LIPKE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/A841-BD66-47CD-38C7 e informe o código A841-BD66-47CD-38C7

EDERSON LUIS LIPKE
Sec. de Infr., Obras, Serviços e Trânsito

SIMONE BENINCÁ
Testemunha da Contratada

MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

LARISSA SCHIEFELBEIN MENEZES
Fiscal Administrativa do Contrato

Assinado por 6 pessoas: LARISSA SCHIEFELBEIN, OLIVAR BASSO, LUÍS HENRIQUE KITTEL, SIMONE BENINCA, MAURÍCIO ANGELO KOHLS e EDERSON LIPKE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/A841-BD66-47CD-38C7 e informe o código A841-BD66-47CD-38C7

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: A841-BD66-47CD-38C7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- LARISSA SCHIEFELBEIN (CPF 048.XXX.XXX-56) em 26/02/2025 07:47:09 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- OLIVAR BASSO (CPF 147.XXX.XXX-34) em 26/02/2025 08:31:18 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- LUÍS HENRIQUE KITTEL (CPF 801.XXX.XXX-72) em 26/02/2025 13:49:57 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- SIMONE BENINCA (CPF 920.XXX.XXX-49) em 26/02/2025 13:56:49 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: AC OAB G3 << AC Certisign G7 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 26/02/2025 16:05:50 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- EDERSON LIPKE (CPF 949.XXX.XXX-53) em 05/03/2025 14:06:09 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://agudo.1doc.com.br/verificacao/A841-BD66-47CD-38C7

TERMO ADITIVO Nº 07 AO CONTRATO Nº 99/2022

Que fazem entre si, de um lado o **MUNICÍPIO DE AGUDO**, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Sr. **LUÍS HENRIQUE KITTEL**, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a Empresa **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 90.063.470/0001-97, estabelecida na linha Santa Rita, s/nº, Município de Estrela/RS, representada pelo seu Sócio - Administrador, Sr. **OLIVAR BASSO**, CPF nº xxx.653.650-xx, CI nº 60xxxxxx52, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado às cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: As partes acima qualificadas firmaram, em data de 15 de dezembro de 2022, o Contrato nº 99/2022, com Ordem de Início em 22 de dezembro de 2022, com paralisação da obra em 13 de fevereiro de 2023, T.A.01 em 13 de abril de 2023, retomada da obra em 25 de setembro de 2023, T.A.02 em 12 de março de 2024, T. A. 03 em 12 de julho de 2024, T.A. 04 em 22 de novembro de 2024, T.A.05 em 23 de dezembro de 2024 e T.A. 06 em 25 de fevereiro de 2025, em decorrência do processo licitatório na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, levado a efeito pelo Município de Agudo denominado de CONTRATANTE, com a empresa CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA, denominada de CONTRATADA.

O objeto do Contrato tem por finalidade o fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de **Porto Agudo e Linha Picada do Rio**, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo". A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

CLÁUSULA SEGUNDA: Através do presente termo, na melhor forma de direito e conforme solicitação da empresa contratada junto ao Protocolo nº 836/2025, fica prorrogado o prazo de execução dos serviços por mais 60(sessenta) dias, a contar do dia 30 de abril de 2025, tendo vigência até o dia 28 de junho de 2025, alterando o prazo original constante na Cláusula Segunda, do Contrato n° 99/2022.

CLÁUSULA TERCEIRA: As demais cláusulas do contrato não afetadas pelo presente permanecem inalteradas.

E, assim, por estarem de perfeito acordo no teor do presente, assinam-o as partes, em vias de igual valor e forma.

Agudo, 28 de abril de 2025.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal
Contratante

OLIVAR BASSO
CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA
Contratada

EDERSON LUIS LIPKE
Sec. de Infr., Obras, Serviços e Trânsito

SIMONE BENINCÁ
Testemunha da Contratada

MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

LARISSA SCHIEFELBEIN MENEZES
Fiscal Administrativa do Contrato

Assinado por 6 pessoas: LARISSA SCHIEFELBEIN, OLIVAR BASSO, LUÍS HENRIQUE KITTEL, SIMONE BENINCA, EDERSON LIPKE e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/7D9B-8420-634A-4A3A e informe o código 7D9B-8420-634A-4A3A

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 7D9B-8420-634A-4A3A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- LARISSA SCHIEFELBEIN (CPF 048.XXX.XXX-56) em 28/04/2025 08:58:58 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- OLIVAR BASSO (CPF 147.XXX.XXX-34) em 28/04/2025 14:30:28 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- LUÍS HENRIQUE KITTEL (CPF 801.XXX.XXX-72) em 28/04/2025 14:55:35 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- SIMONE BENINCA (CPF 920.XXX.XXX-49) em 28/04/2025 15:35:50 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: AC OAB G3 << AC Certisign G7 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- EDERSON LIPKE (CPF 949.XXX.XXX-53) em 28/04/2025 16:01:46 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 29/04/2025 13:36:10 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://agudo.1doc.com.br/verificacao/7D9B-8420-634A-4A3A

CONTRATO Nº 99/2022

Pelo presente instrumento de Contrato de fornecimento de materiais e serviços, as partes, de um lado o MUNICÍPIO DE AGUDO, inscrito no CNPJ sob nº 87.531.976/0001-79, neste ato representado pelo Prefeito Municipal Sr. LUÍS HENRIQUE KITTEL, doravante simplesmente denominado de CONTRATANTE e de outro lado a empresa **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA** inscrita no CNPJ sob nº 90.063.470/0001-97, estabelecida na linha Santa Rita, s/nº, Município de Estrela/RS, Cep.: 95.880-000, Tel.: 51-3736-2002, 51-3712-2033, 51-3712-2444, Email: simone@conpasul.com.br, representada pelo seu Sócio-Administrador Sr. Olivar Basso, CPF nº 147.653.650-34, CI nº 6019436952, denominada CONTRATADA tem entre si, certo e ajustado as cláusulas e condições a seguir estipuladas:

CLÁUSULA PRIMEIRA: **DO OBJETO**

1 - A contratada, na condição de vencedora da Licitação levada a efeito, na modalidade de Concorrência, Edital n.º 63/2022, compromete-se ao fornecimento de materiais e mão de obra, para execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de Porto Agudo e Linha Picada do Rio, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo".

2 - A obra será realizada com recursos do FINISA – Contrato Número: 0602414-50.

3 – A obra deverá ser executada sob o regime de empreitada global (materiais e mão de obra);

4 – A empresa contratada deverá apresentar no início da obra a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos executores da obra, bem como a matrícula das obras no INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social);

5 – As tarifas de água e energia elétrica atinentes à obra, se houver, correrão por conta da empresa Contratada;

6 - Fica designado o Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, Engenheiro Civil Peter Jessé Dalla Corte, CREA/RS 232141 e o secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls, como Fiscais do Contrato.

6.1 - O recebimento da Obra será a cargo do Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, e do secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, Sr. Maurício Angelo Kohls.

7 – A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra, para representá-lo na execução do Contrato;

8 – Fica vedado à Empresa vencedora do presente processo licitatório sub-contratar a execução total ou parcial das obras para terceiros, sob pena de rescisão por ato unilateral da administração (Art. 78, VI, LF 8.666/93).

CLÁUSULA SEGUNDA: **DO PRAZO DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO**

A Contratada obriga-se a concluir as etapas dos serviços acima referidos num prazo máximo de 12 (doze) meses, após o recebimento da Ordem de Início dos serviços, salvo suspensão pela administração e/ou prorrogações por casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados.

1 - O prazo referido nesta cláusula será desdobrado conforme cronograma físico-financeiro da proposta vencedora.

2 - Fica designado o Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, Engenheiro Civil Peter Jessé Dalla Corte, CREA/RS 232141 e o secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito, Sr. Maurício Angelo Kohls, como Fiscais do Contrato.

2.1 - O recebimento da Obra será a cargo do Eng. Civil Aldo Ito Paul, CREA/RS 46752, e do secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços em Trânsito Sr. Maurício Angelo Kohls.

3 - A Contratante se reserva ao direito de realizar laudo de ensaio da densidade e do teor de CAP no CBUQ, expedido por laboratório com esta credencial, sendo que a coleta será realizada pela Contratante, na presença de representante da empresa Contratada, sendo que os custos da análise correrão por conta da Contratada.

CLÁUSULA TERCEIRA: **DO RECEBIMENTO DA OBRA**

A obra será recebida da seguinte forma:

1 - Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da Contratada;

2 - Definitivamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização e pelo Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no artigo 69 da Lei Federal 8.666/93 e posteriores alterações;

3 – Termo de entrega da obra, com garantia dos principais componentes da construção, e das instalações, devidamente assinado pela CONTRATADA e visado pela fiscalização das obras, conforme modelo Anexo V do Edital.

CLÁUSULA QUARTA: DO VALOR E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1 - Pela execução da obra, receberá a Contratada da Contratante o valor total global de **R$ 5.335.971,84** (cinco milhões, trezentos e trinta e cinco mil, novecentos e setenta e um reais e oitenta e quatro centavos), sendo R$ 418.532,31 (quatrocentos e dezoito mil, quinhentos e trinta e dois reais e trinta e um centavos), para o fornecimento da mão-de-obra e R$ 4.917.439,53 (quatro milhões, novecentos e dezessete mil, quatrocentos e trinta e nove reais e cinquenta e três centavos) para o fornecimento dos materiais.

Assinado por 6 pessoas: ALDO ITO PAUL, LUÍS HENRIQUE KITTEL, PETER JESSE DALLA CORTE, OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/839A-4770-2C22-E0A8 e informe o código 839A-4770-2C22-E0A8

2 - O pagamento será efetuado em 12 (doze) parcelas, sem qualquer forma de reajuste, em até 30 (trinta) dias após a emissão do laudo de recebimento de cada etapa, em conformidade com o cronograma físico-financeiro apresentado pela empresa CONTRATADA e **liberação dos recursos pelo FINISA – Contrato Número: 0602414-50.**

2.1 - A CONTRATANTE fará o pagamento condicionado à vistoria e aprovações mediante a apresentação dos seguintes documentos:

2.1.1 - 1ª parcela:

a) Comprovação da matrícula das obras (cadastro específico do INSS);

b) Cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs);

c) Guia de Recolhimento da Previdência Social (GRPS/GPS);

d) Guia de Recolhimento do FGTS/GFIP;

e) **Guia de recolhimento do ISSQN – (Alíquota de 3% sobre o valor da empreitada global, exceto o previsto no § 3º do art. 37 da Lei Municipal nº 1.533/2003);**

f) Declaração da empresa, de que está com a contabilidade em dia, constando assinatura do contabilista e do administrador da empresa;

g) Fatura acompanhada da cópia da Nota Fiscal, emitida pela empresa executora, discriminando os serviços executados, o período de execução e o valor da parcela;

h) Comprovação dos salários pagos à seus empregados;

i) Laudo de recebimento da etapa.

3 - A liberação das demais parcelas fica condicionada a apresentação dos documentos mencionados no item 2.1.1 e subitens.

4 - A última parcela fica condicionada à apresentação dos documentos mencionados no item 2.1.1 e subitens, e a Certidão Negativa de Débito/INSS referente a obra executada e, também, ao recebimento definitivo da obra, mediante o respectivo Termo de Recebimento Definitivo emitido pela Prefeitura, e Termo de Entrega e Garantia da Obra.

5 - Nos pagamentos efetuados após a data de vencimento, por inadimplência do contratante, desde que pretados os serviços, incidirão juros de 1% (um por cento) ao mês, até a data da efetivação do pagamento.

6- As retenções previdenciárias (INSS) e fiscais (ISSQN e IRRF) deverão ser destacadas na Nota Fiscal pela empresa na forma da Lei. Caso a empresa usufrua de algum benefício previsto em Lei, deverá apresentar documentação que comprove o mesmo.

7 - A empresa contratada poderá antecipar a execução dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro, podendo, neste caso, a Administração Municipal efetuar o pagamento dos mesmos por etapa concluída antecipadamente.

CLÁUSULA QUINTA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1 – A Contratada responderá pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, seleção de pessoal e contratação, bem como anotações de responsabilidade técnica, pela execução das referidas etapas;

2 - Em caso de atraso injustificado na execução, será aplicado pela prefeitura multa de 0,2% (dois décimos de por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor que a Contratada teria direito a receber na etapa;

3 – A Contratada manterá, durante o período de execução da obra, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na presente licitação.

4 – A execução da obra deverá se dar com perfeita observância ao projeto e ao memorial descritivo que fazem parte integrante dos autos do procedimento licitatório.

5 - Qualquer dúvida em relação à obra ou ao cumprimento do contrato deverá ser solicitada por escrito para a fiscalização, sendo que qualquer alteração de projeto deverá ser previamente analisada e autorizada por escrito pelo profissional responsável pelo projeto, ficando a cargo deste a adequação dos quantitativos e orçamento dos novos serviços.

6 – O responsável pela execução da obra deverá preencher boletins de "**Diário de Obra**" conforme modelo anexo ao edital ou modelo de uso da empresa, os quais deverão estar assinados pelo responsável técnico pela execução da obra. Estes boletins "Diários de Obra" serão entregues semanalmente ao fiscal, para receber o seu visto, sendo depois de protocolados e arquivados na Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito, conforme Anexo VI;

7 – O responsável pela execução das obras deverá preencher também, um Livro de ocorrências diárias das obras e Boletim de desempenho dos materiais, técnicas construtivas e instalações da obra, os quais deverão estar devidamente assinados pelo responsável pela execução da obra e responsável técnico, estes serão entregues semanalmente ao fiscal da obra para receber o visto do mesmo.

8 – A Contratada obrigar-se-á a manter no local das obras ou na sede da empresa o controle, através de Relatório Ponto, dos funcionários que prestarem serviços à contratante, devendo constar no relatório no mínimo as informações e declaração constantes do Anexo do Edital, conforme anexos VII e VIII.

9 - A Contratada deverá comprovar o fornecimento de CBUQ utilizado nas obras, em toneladas, por meio da apresentação do ticket de pesagem de cada carga, emitido pela usina de origem, sendo que o município de Agudo/RS se reserva ao direito de efetuar nova pesagem quando da chegada do caminhão na cidade, sendo que esta pesagem deverá ser feita junto à balança disponibilizada pelo Município.

Assinado por 6 pessoas: ALDO ITO PAUL, LUÍS HENRIQUE KITTEL, PETER JESSE DALLA CORTE, OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/839A-4770-2C22-E0A8 e informe o código 839A-4770-2C22-E0A8

9.1 - A pesagem a ser considerada será aquela aferida pela Contratante, sendo que este custo será suportado pelo município de Agudo/RS.

9.2 – No caso de, ao final da obra total, se verificar que a quantidade de CBUQ fornecida foi inferior a informada em sua proposta financeira (letra "i", item 3.3 do edital), a Contratada deverá justificar a redução do material utilizado, bem como solicitar supressão contratual.

9.3 - No caso de, durante a execução da obra total, se verificar que a quantidade de CBUQ fornecida será superior ao informado em sua proposta financeira (letra "i", item 3.3 do edital), a Contratada deverá justificar o aumento do material utilizado, bem como solicitar aditamento contratual, por aumento de quantitativo.

9.4. Para a assinatura do Contrato, a empresa CONTRATADA deverá apresentar, junto ao Setor de Licitações e Contratos, os seguintes documentos:

9.4.1. A empresa licitante deverá apresentar **Declaração de que a usina está a uma distância de no máximo 100 (cem) quilômetros, em relação à obra** que permita que a massa asfáltica seja transportada com a manutenção dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.

Justificativa: A distância máxima de 100 km, permite que a massa asfáltica a quente chegue até o local da obra dentro dos limites de temperatura estabelecidos pela norma do DAER.

9.4.2. No caso em que qualquer uma das instalações de britagem e usina de asfalto não for de propriedade da licitante, deverá ser apresentada Declaração de Disponibilidade do proprietário para atendimento do edital, cumpridas as determinações do item 9.4.1.

9.4.3. A empresa licitante deverá apresentar o **Projeto Completo de Engenharia do CBUQ** a ser controlado pela fiscalização, de acordo com especificações de serviços do DAER.

9.4.4. A empresa licitante deverá apresentar **Declaração informando as densidades soltas, compactadas e o teor de CAP no CBUQ, bem como a conversão dos quantitativos totais de CBUQ a serem utilizados na obra total, em toneladas**.

9.4.5. Comprovação de Registro no Cadastro Técnico Federal e Certificado de Regularidade de Atividades Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientas, coordenado pelo IBAMA, na forma do art. 17, II da Lei 6.938/81.

9.4.6. Equipe técnica: deverão ser apresentados os técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, através de uma **Relação dos técnicos de nível superior e de nível auxiliar médio, até o nível de encarregado**.

a) Para cada técnico de nível superior relacionado, deverá ser apresentado:

b) Curriculum vitae;

c) A declaração de autorização de inclusão de disponibilidade de seu nome na proposta, devidamente assinada pelo técnico e pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviço, objeto da licitação.

Justificativa: O solicitado no item 9.4.6, tem amparo no art. 30, II, da Lei 8.666/1993:

Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

...

II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos; (grifou-se)

CLÁUSULA SEXTA: DAS PENALIDADES E MULTAS

1 – Pelo atraso injustificado na execução dos serviços se sujeita o contratado às penalidades previstas no caput do art. 86 da Lei 8.666/93, na seguinte conformidade:

1.1 – Caso ocorra atraso na execução da obra, contrariando o cronograma físico-financeiro, será aplicada à Contratada a multa de 0,2 % (dois décimos de por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor a que teria direito de receber pela etapa em atraso até o limite de 05 (cinco) dias úteis.

1.2 – Atraso superior a 05 (cinco) dias úteis multa de mora de 1% (hum por cento) calculado sobre o valor que teria direito de receber pela etapa em atraso, por dia de atraso até o limite de 10 (dez) dias úteis, após este prazo será considerado rescisão contratual.

2 - Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

2.1 – Multa de 8% (oito por cento) no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 01 (um ano);

2.2 – Multa de 10% (dez por cento) no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de 02 (dois) anos;

2.3 – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes de punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

Assinado por 6 pessoas: ALDO ITO PAUL, LUÍS HENRIQUE KITTEL, PETER JESSE DALLA CORTE, OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/839A-4770-2C22-E0A8 e informe o código 839A-4770-2C22-E0A8

Observação: As multas a que se refere o item 2, sub itens 2.1 e 2.2 serão calculadas sobre o montante não adimplido do contrato.

3 - A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do respectivo contratado;

4 – Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA GARANTIA DA OBRA

O objeto do presente contrato tem garantia de 5 anos consoante dispõe o Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, quanto a vícios ocultos ou defeitos da coisa, ficando a CONTRATADA responsável por todos os encargos decorrentes disso.

CLÁUSULA OITAVA: DA SEGURANÇA DO TRABALHO

1 – Deverá a Contratada atender, no que couber, a todas as normas estabelecidas na Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, incluído alterações posteriores;

2 – A Contratada providenciará que todas as medidas de proteção coletivas necessárias sejam implementadas, bem como, fornecerá e fiscalizará o uso de todos os seus trabalhadores dos equipamentos de proteção individual corretamente indicados para o desenvolvimento de suas tarefas, de acordo com a legislação específica;

3 - Cabe a contratada acatar as recomendações decorrentes de inspeções de segurança e sanar as irregularidades apontadas, sob pena de adoção de medidas administrativas e disciplinares, inclusive a suspensão de suas atividades.

4 - A contratante poderá, através do seu Departamento de Segurança do Trabalho, suspender qualquer trabalho no qual se evidencie risco iminente que possa ameaçar a segurança de pessoas, equipamentos, máquinas ou produtos ou causar danos ao meio ambiente e, na reincidência, poderá até romper o contrato.

CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTE DOS PREÇOS

O preço fixado na Cláusula Quarta do presente Contrato poderá ser reajustado após transcorrido o prazo de 12 (doze) meses, pelo IPCA da Fundação Getúlio Vargas ou algum outro que venha a substituí-lo.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA ALTERAÇÃO DOS PREÇOS:

A alteração dos preços para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato será por acordo entre as partes, na forma do artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei Federal 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA GARANTIA

1 - NO PRAZO DE CINCO DIAS, A CONTAR DA EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO, A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR GARANTIA, NUMA DAS FORMAS PREVISTAS NO ART. 56, § 1º e § 3º da Lei Federal 8.666/93, CORRESPONDENTE A 5% (CINCO POR CENTO) SOBRE O VALOR TOTAL DO CONTRATO.

2 – Quando o documento apresentado depender de prazo de validade, este prazo deverá coincidir com a entrega definitiva das obras, ficando a Contratada obrigada a substituí-lo ou revalidá-lo, quando for o caso, independentemente de prévia notificação;

3 – A contratada obrigar-se-á também a prorrogar a garantia prestada, em caso de sua validade expirar, em decorrência de termo aditivo de contrato, que aumente o prazo de execução e/ou suplementá-la em caso de aumento de quantitativos no objeto que majorem o valor do contrato.

4 – A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após o cumprimento correto e pleno de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro será atualizada monetariamente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Secretaria	Dotação Orçamentária	Recurso Orçamentário
Secretaria de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito	9401	1230

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA RESCISÃO CONTRATUAL

A rescisão contratual poderá ser:

1 – Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos previstos nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93 e posteriores alterações;

2 – Amigável, por acordo das partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

Assinado por 6 pessoas: ALDO ITO PAUL, LUÍS HENRIQUE KITTEL, PETER JESSE DALLA CORTE, OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/839A-4770-2C22-E0A8 e informe o código 839A-4770-2C22-E0A8

3 – Constituem motivos para a rescisão contratual os previstos no art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações.

3.1 – Em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei Federal 8.666/93, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, quando os houver sofrido.

3.2 – A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 79 acarretará as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

1 - As partes contratantes se declaram, ainda, cientes e conformes com todas as disposições e regras atinentes a Contratos contidos na Lei 8.666/93, com suas alterações, bem como com todas as disposições contidas na licitação, ainda que não estejam expressamente transcritas neste instrumento.

2 - A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões em relação ao objeto do presente Edital, na forma prevista no parágrafo 1º do Artigo 65 da Lei federal 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: **DO FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Agudo, para solucionar todas as questões oriundas deste ajuste, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem as partes, justas e contratadas, assinam o presente instrumento em vias de igual teor e forma e uma só finalidade, perante duas testemunhas que também assina, tudo após ter sido lido e conferido, estando de acordo com o estipulado.

Agudo, 15 de dezembro de 2022.

LUÍS HENRIQUE KITTEL
Prefeito Municipal de Agudo
Contratante

OLIVAR BASSO
Conpasul Construção e Serviços Ltda
Sócio-Administrador

ALDO ITO PAUL
Engenheiro Civil
CREA/RS 46752
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

SIMONE BENINCÁ
Testemunha da Contratada
CPF: 920.417.440-49

MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Secretário de Infraestrutura, Obras, Serviços e Trânsito
Fiscal do Contrato e Recebimento Definitivo

PETER JESSÉ DALLA CORTE
Engenheiro Civil
CREA/RS 232141
Fiscal do Contrato

Assinado por 6 pessoas: ALDO ITO PAUL, LUÍS HENRIQUE KITTEL, PETER JESSE DALLA CORTE, OLIVAR BASSO, SIMONE BENINCA e MAURÍCIO ANGELO KOHLS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://agudo.1doc.com.br/verificacao/839A-4770-2C22-E0A8 e informe o código 839A-4770-2C22-E0A8

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 839A-4770-2C22-E0A8

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ALDO ITO PAUL (CPF 260.XXX.XXX-87) em 16/12/2022 07:24:34 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- LUÍS HENRIQUE KITTEL (CPF 801.XXX.XXX-72) em 16/12/2022 07:54:48 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- PETER JESSE DALLA CORTE (CPF 019.XXX.XXX-58) em 16/12/2022 08:02:42 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- OLIVAR BASSO (CPF 147.XXX.XXX-34) em 16/12/2022 11:20:53 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- SIMONE BENINCA (CPF 920.XXX.XXX-49) em 16/12/2022 11:23:42 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: AC OAB G3 << AC Certisign G7 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

- MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 22/12/2022 09:19:44 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- MAURÍCIO ANGELO KOHLS (CPF 030.XXX.XXX-22) em 22/12/2022 10:27:41 (GMT-03:00)
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://agudo.1doc.com.br/verificacao/839A-4770-2C22-E0A8

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS

ART Número
11928305

Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RS208634 **Profissional:** HENRIQUE MEZZOMO **E-mail:** hmezzomoeng@gmail.com
RNP: 2214150170 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: PELEGRINI E MEZZOMO LTDA **Nr.Reg.:** 238843

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO **E-mail:** gabinete@agudo.rs.gov.br
Endereço: AVENIDA TIRADENTES 1625 **Telefone:** 55 3265 1144 **CPF/CNPJ:** 87531976000179
Cidade: AGUDO **Bairro.:** CENTRO **CEP:** 96540000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO
Endereço da Obra/Serviço: Estrada LINHA TEUTÔNIA, PORTO AGUDO E PICADA DO RIO **CPF/CNPJ:** 88117726000150
Cidade: AGUDO **Bairro:** **CEP:** 96540000 **UF:** RS
Finalidade: PÚBLICO **Vlr Contrato(R$):** 22.000,00 **Honorários(R$):**
Data Início: 09/05/2022 **Prev.Fim:** 31/12/2022 **Ent.Classe:** ASEAVALE

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto e Execução	Topografia - Levantamento Planialtimétrico	5,10	KM
Projeto e Execução	Geotecnia - Sondagem	5,10	KM
Projeto	Obras em Terra e Terraplenagem - Terraplenagem	5,10	KM
Projeto	Drenagem	5,10	KM
Projeto	Estradas - Pavimentação	5,10	KM
Projeto	Estradas - Sinalização	5,10	KM
Orçamento	Estradas - Pavimentação	5,10	KM
Orçamento	CRONOGRAMA	5,10	KM
Memorial	Estradas - Pavimentação	5,10	KM
Projeto	Acessibilidade	5,10	KM
Projeto	GALERIA DUPLA 2,00 X 2,00	15,00	M

ART registrada (paga) no CREA-RS em 26/05/2022

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Agudo, Maio / 2022	HENRIQUE MEZZOMO	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

ESTUDOS DE SOLO E DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27M X 7,00M = 20.245,89 M²

JUNHO - 2022

ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

Sumário

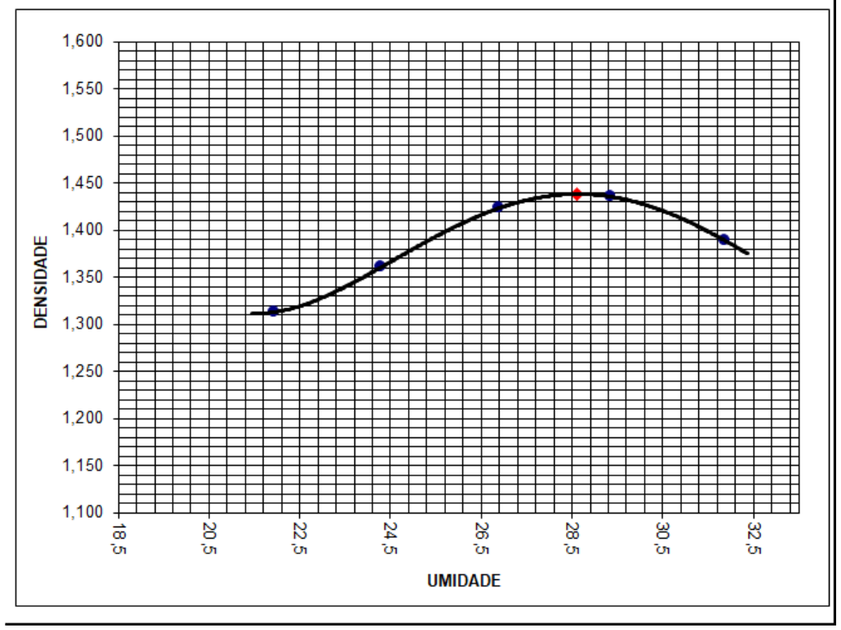
1. **Ensaios de Solo** 2
2. **Estudo de Trafego e Dimensionamento do Pavimento** 6

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

1. Ensaios de Solo

REGISTRO PARA ENSAIO DE PROCTOR

OBRA/LOCAL:	Picada do Rio - Agudo				OPERADOR:		Equipe	
TRECHO:	2+800 LD				DATA:		18/05/2022	
RESULTADO					DADOS DO ENSAIO			
DENSIDADE MÁXIMA APARENTE (g/cm³):				1,438	PESO DA AMOSTRA:		3000	
UMIDADE ÓTIMA (%):				28,6	ESFORÇO COMP.:		3 X 25	
TIPO DE SOLO:	Argila Arenosa Marrom				PESO DO CILINDRO:		2429	
					VOLUME DO CILIND.:		997	
PONTO	1	2	3	4	5			
Amostra comp. + cilindro (g)	4025	4115	4230	4280	4255			
Peso da amostra compactada (g)	1596	1686	1801	1851	1826			
Densidade do solo úmido (g/cm³)	1,601	1,691	1,806	1,857	1,831			
Cápsula nº	31	13	3	36	17			
Peso do solo úmido + cáp. (g)	135,0	149,8	137,0	139,4	132,5			
Peso do solo seco + cápsula (g)	115,1	127,0	114,1	114,3	107,6			
Peso da água (g)	19,9	22,8	22,9	25,1	24,9			
Peso da cáp. (g)	24,3	33,3	29,1	28,9	29,5			
Peso do solo seco (g)	90,8	93,7	85,1	85,4	78,1			
Umidade (%)	21,9	24,3	26,9	29,4	31,9			
Densidade do solo seco (g/cm³)	1,313	1,361	1,423	1,435	1,389			



REGISTRO DE ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC/CBR)

OBRA/LOCAL:	Picada do Rio - Agudo					OPERADOR:	Equipe		DATA:	20/05/2022
DADOS DO ENSAIO						RESULTADOS				
MOLDE Nº:	19		DENS. MAX.	1,438		DENSIDADE APARENTE SECA:			1,418	g/cm³
PONTO Nº:	ÚNICO		CONST. PR.	0,112311		I.S.C :			9,37	%
ESFOR. COMP:	5 X 12		h. ÓTIMA	28,6		EXPANSÃO:			0,83	%
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	EXPANÇÃO	T. MIN.	PENETRAÇÃO	DEFLEXÃO	PRES. CALC.	PRES. COR.	ISC
20/05/2022		1,00			0	0	0	0,0		
					0,5	0,63	10	1,1		
					1,0	1,27	22	2,5		
					1,5	1,90	36	4,0		
					2,0	2,54	50	5,6	5,6	7,99
					3,0	3,81	71	8,0		
					4,0	5,08	88	9,9	9,9	9,37
					6,0	7,62	110	12,4		
					8,0	10,16	122	13,7		
24/5		1,95	0,95	0,83	10,0	12,70	128	14,4		

UMIDADE HIGROSCÓPICA		
CÁPSULA Nº	29	17
PESO ÚMIDO + CÁPSULA	88,7	109,7
PESO SECO + CAPSULA	88,1	108,8
PESO DA ÁGUA	0,6	0,9
PESO DA CÁPSULA	26,3	29,5
PESO SOLO SECO	61,8	79,4
TEOR DE UMIDADE	1,0	1,1
MÉDIA	1,0	

DETERMINAÇÃO DO TEOR DE MOLDAGEM		
CÁPSULA Nº	32	17
PESO ÚMIDO + CÁPSULA	131,8	140,7
PESO SECO + CAPSULA	112,0	119,3
PESO DA ÁGUA	19,8	21,4
PESO DA CÁPSULA	28,2	29,6
PESO SOLO SECO	83,8	89,7
TEOR DE UMIDADE	23,6	23,8
MÉDIA	23,7	

MOLDAGEM	
PESO AMOSTRA SECA	4949
PESO AM. UMID. ÓTIMA	6365
PESO AM. UMID. HIG.	5000
ÁGUA TEÓRICA	1365
ÁGUA EVAPORADA (0,3%)	15
TOTAL (ml)	1380

DENSIDADE APARENTE SECA	
VOLUME DA AMOSTRA	2038
PESO MOLD + SOLO + ÁGUA	7420
PESO DO MOLDE	3845
PESO SOLO + ÁGUA	3575
DENSIDADE SOLO ÚMIDO	1,754
DENSIDADE SOLO SECO	1,418

TRECHO:	2+800 LD
TIPO DE SOLO:	Argila Arenosa Marrom
PROFUNDIDADE:	0,0 à 1,0 m

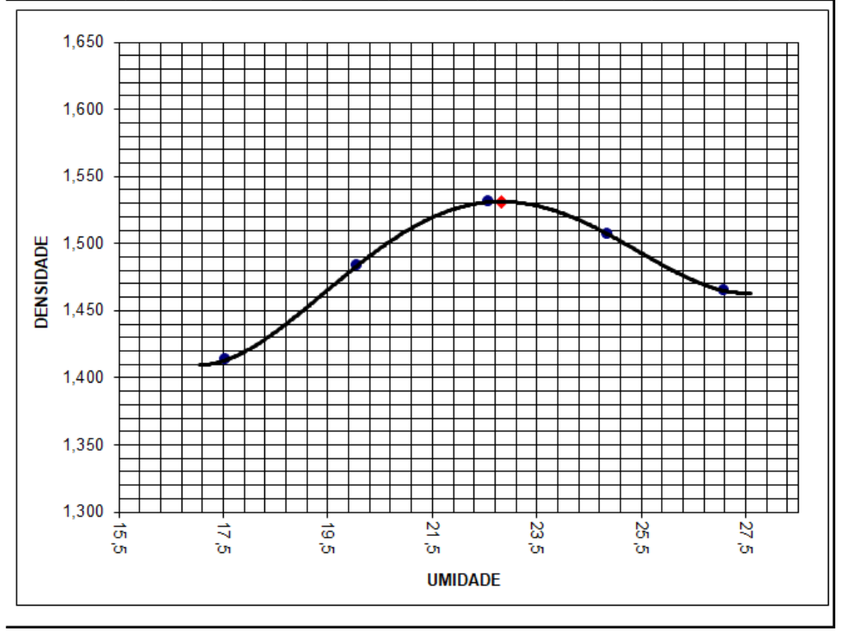
CURVA PRESSÃO- PENETRAÇÃO

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

REGISTRO PARA ENSAIO DE PROCTOR

OBRA/LOCAL:	Picada do Rio - Agudo				OPERADOR:		Equipe	
TRECHO:	2+000 LE				DATA:		18/05/2022	
RESULTADO					DADOS DO ENSAIO			
DENSIDADE MÁXIMA APARENTE (g/cm³):				1,531	PESO DA AMOSTRA:		3000	
UMIDADE ÓTIMA (%):				22,8	ESFORÇO COMP.:		3 X 25	
TIPO DE SOLO:	Silte argiloso vermelho				PESO DO CILINDRO:		2429	
					VOLUME DO CILIND.:		997	
PONTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**			
Amostra comp. + cilindro (g)	4085	4205	4300	4305	4285			
Peso da amostra compactada (g)	1656	1776	1871	1876	1856			
Densidade do solo úmido (g/cm³)	1,661	1,781	1,877	1,882	1,862			
Cápsula n°	4	12	38	43	15			
Peso do solo úmido + cáp. (g)	128,6	146,2	123,5	127,7	133,5			
Peso do solo seco + cápsula (g)	114,3	126,5	105,8	107,9	111,3			
Peso da água (g)	14,3	19,7	17,7	19,8	22,2			
Peso da cáp. (g)	32,8	28,3	27,4	28,3	29,2			
Peso do solo seco (g)	81,5	98,2	78,4	79,7	82,1			
Umidade (%)	17,5	20,1	22,6	24,9	27,1			
Densidade do solo seco (g/cm³)	1,413	1,484	1,531	1,507	1,465			



REGISTRO DE ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC/CBR)

OBRA/LOCAL:	Picada do Rio - Agudo					OPERADOR:	Equipe		DATA:	20/05/2022
DADOS DO ENSAIO						RESULTADOS				
MOLDE N°:	8		DENS. MAX.	1,531		DENSIDADE APARENTE SECA:			1,591	g/cm³
PONTO N°:	ÚNICO		CONST. PR.	0,112311		I.S.C :			2,72	%
ESFOR. COMP:	5 X 12		h. ÓTIMA	22,8		EXPANSÃO:			3,65	%
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	EXPANÇÃO	T. MIN.	PENETRAÇÃO	DEFLEXÃO	PRES. CALC.	PRES. COR.	ISC
20/05/2022		1,00			0	0	0	0,0		
					0,5	0,63	5	0,6		
					1,0	1,27	10	1,1		
					1,5	1,90	14	1,6		
					2,0	2,54	17	1,9	1,9	2,72
					3,0	3,81	21	2,4		
					4,0	5,08	24	2,7	2,7	2,56
					6,0	7,62	28	3,1		
					8,0	10,16	30	3,4		
24/5		5,18	4,18	3,65	10,0	12,70	31	3,5		

UMIDADE HIGROSCÓPICA		
CÁPSULA N°	52	8
PESO ÚMIDO + CÁPSULA	105,1	110,5
PESO SECO + CAPSULA	104,5	109,9
PESO DA ÁGUA	0,6	0,7
PESO DA CÁPSULA	29,6	29,0
PESO SOLO SECO	74,9	80,8
TEOR DE UMIDADE	0,8	0,9
MÉDIA	0,8	

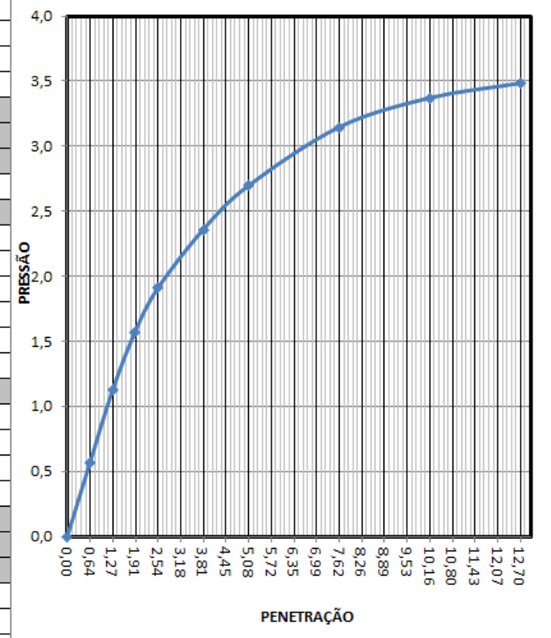
DETERMINAÇÃO DO TEOR DE MOLDAGEM		
CÁPSULA N°	5	49
PESO ÚMIDO + CÁPSULA	143,2	137,6
PESO SECO + CAPSULA	126,5	121,1
PESO DA ÁGUA	16,7	16,5
PESO DA CÁPSULA	31,2	28,3
PESO SOLO SECO	95,4	92,8
TEOR DE UMIDADE	17,5	17,8
MÉDIA	17,6	

MOLDAGEM	
PESO AMOSTRA SECA	4959
PESO AM. UMID. ÓTIMA	6091
PESO AM. UMID. HIG.	5000
ÁGUA TEÓRICA	1091
ÁGUA EVAPORADA (0,3%)	15
TOTAL (ml)	1106

DENSIDADE APARENTE SECA	
VOLUME DA AMOSTRA	2117
PESO MOLD + SOLO + ÁGUA	7860
PESO DO MOLDE	3900
PESO SOLO + ÁGUA	3960
DENSIDADE SOLO ÚMIDO	1,871
DENSIDADE SOLO SECO	1,591

TRECHO:	2+000 LE
TIPO DE SOLO:	Silte argiloso vermelho
PROFUNDIDADE:	0,00 à 0,80 m

CURVA PRESSÃO- PENETRAÇÃO

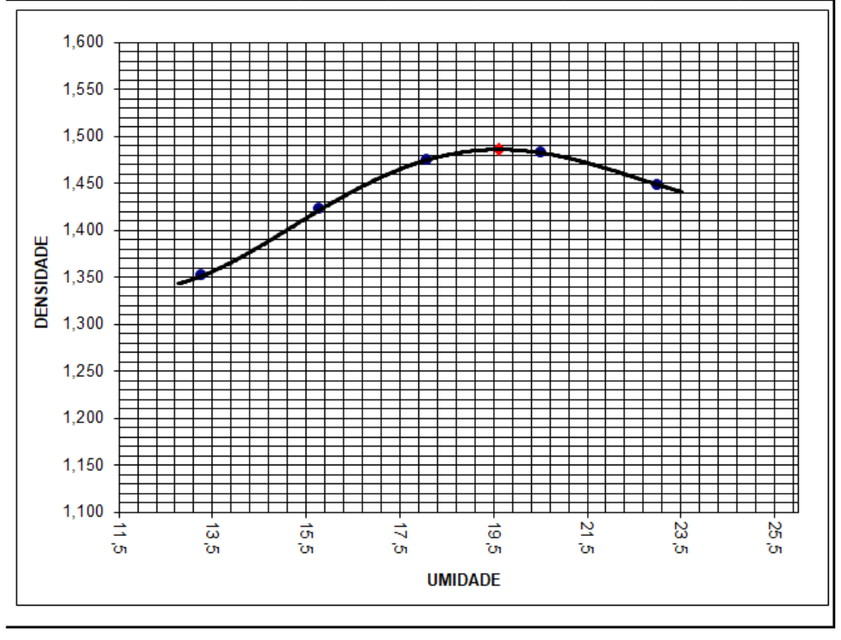


HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

REGISTRO PARA ENSAIO DE PROCTOR

OBRA/LOCAL:	Picada do Rio - Agudo				OPERADOR:		Equipe	
TRECHO:	1+300 LD				DATA:		18/05/2022	
RESULTADO					DADOS DO ENSAIO			
DENSIDADE MÁXIMA APARENTE (g/cm³):				1,486	PESO DA AMOSTRA:		3000	
UMIDADE ÓTIMA (%):				19,6	ESFORÇO COMP.:		3 X 25	
TIPO DE SOLO:	Silte argiloso				PESO DO CILINDRO:		2429	
					VOLUME DO CILIND.:		997	
PONTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**			
Amostra comp. + cilindro (g)	3955	4070	4165	4210	4205			
Peso da amostra compactada (g)	1526	1641	1736	1781	1776			
Densidade do solo úmido (g/cm³)	1,531	1,646	1,741	1,786	1,781			
Cápsula n°	52	24	26	53	8			
Peso do solo úmido + cáp. (g)	128,6	125,1	123,7	117,4	125,2			
Peso do solo seco + cápsula (g)	117,0	112,0	109,1	102,2	107,2			
Peso da água (g)	11,6	13,1	14,6	15,2	18,0			
Peso da cáp. (g)	29,6	29,1	28,4	28,4	29,0			
Peso do solo seco (g)	87,4	83,0	80,7	73,8	78,2			
Umidade (%)	13,3	15,8	18,1	20,5	23,0			
Densidade do solo seco (g/cm³)	1,351	1,421	1,475	1,482	1,448			



REGISTRO DE ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC/CBR)

OBRA/LOCAL:	Picada do Rio - Agudo					OPERADOR:	Equipe		DATA:	19/05/2022
DADOS DO ENSAIO						RESULTADOS				
MOLDE N°:	14		DENS. MAX.	1,486		DENSIDADE APARENTE SECA:			1,565	g/cm³
PONTO N°:	ÚNICO		CONST. PR.	0,112311		I.S.C :			2,56	%
ESFOR. COMP:	5 X 12		h. ÓTIMA	19,6		EXPANSÃO:			0,94	%
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	EXPANÇÃO	T. MIN.	PENETRAÇÃO	DEFLEXÃO	PRES. CALC.	PRES. COR.	ISC
19/05/2022		8,54			0	0	0	0,0		
					0,5	0,63	6	0,7		
					1,0	1,27	10	1,1		
					1,5	1,90	13	1,5		
					2,0	2,54	16	1,8	1,8	2,56
					3,0	3,81	20	2,2		
					4,0	5,08	23	2,6	2,6	2,45
					6,0	7,62	28	3,1		
					8,0	10,16	32	3,6		
23/5		9,62	1,08	0,94	10,0	12,70	34	3,8		

UMIDADE HIGROSCÓPICA		
CÁPSULA N°	10	2
PESO ÚMIDO + CÁPSULA	95,9	108,7
PESO SECO + CAPSULA	95,0	107,6
PESO DA ÁGUA	0,9	1,0
PESO DA CÁPSULA	27,5	27,6
PESO SOLO SECO	67,5	80,0
TEOR DE UMIDADE	1,3	1,3
MÉDIA	1,3	

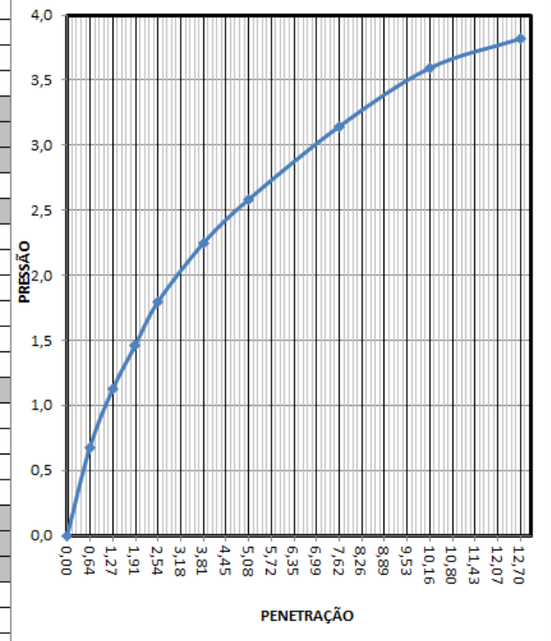
TRECHO:	1+300 LD
TIPO DE SOLO:	Silte argiloso
PROFUNDIDADE:	0,00 à 1,1 m

DETERMINAÇÃO DO TEOR DE MOLDAGEM		
CÁPSULA N°	37	5
PESO ÚMIDO + CÁPSULA	132,3	129,2
PESO SECO + CAPSULA	116,0	113,6
PESO DA ÁGUA	16,3	15,6
PESO DA CÁPSULA	29,6	31,1
PESO SOLO SECO	86,4	82,5
TEOR DE UMIDADE	18,9	18,9
MÉDIA	18,9	

MOLDAGEM	
PESO AMOSTRA SECA	4936
PESO AM. UMID. ÓTIMA	5905
PESO AM. UMID. HIG.	5000
ÁGUA TEÓRICA	905
ÁGUA EVAPORADA (0,3%)	15
TOTAL (ml)	920

DENSIDADE APARENTE SECA	
VOLUME DA AMOSTRA	2099
PESO MOLD + SOLO + ÁGUA	7970
PESO DO MOLDE	4065
PESO SOLO + ÁGUA	3905
DENSIDADE SOLO ÚMIDO	1,860
DENSIDADE SOLO SECO	1,565

CURVA PRESSÃO- PENETRAÇÃO

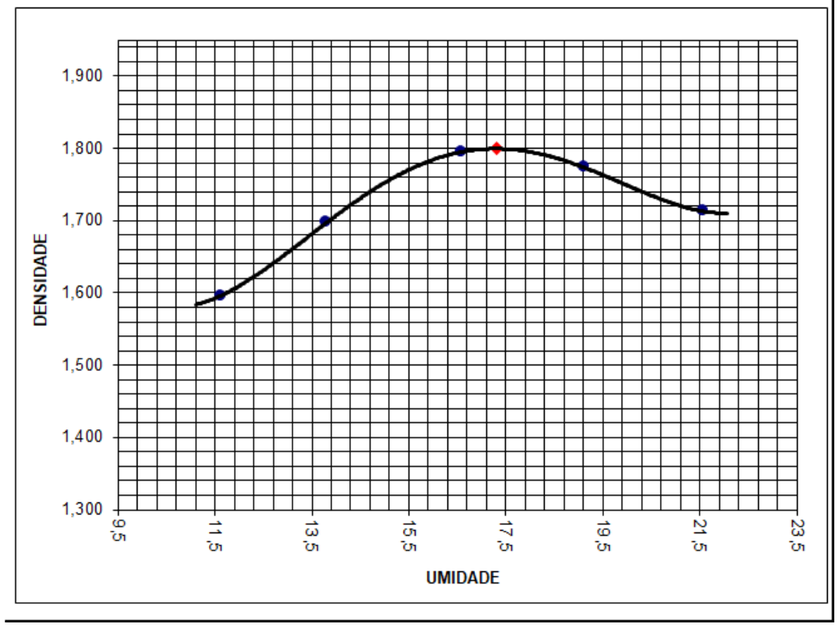


HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

REGISTRO PARA ENSAIO DE PROCTOR

OBRA/LOCAL:	Picada do Rio - Agudo				OPERADOR:		Equipe	
TRECHO:	0+500 LE				DATA:		18/05/2022	
RESULTADO					DADOS DO ENSAIO			
DENSIDADE MÁXIMA APARENTE (g/cm³):				1,799	PESO DA AMOSTRA:		3000	
UMIDADE ÓTIMA (%):				17,3	ESFORÇO COMP.:		3 X 25	
TIPO DE SOLO:	Argila siltosa Vermelha				PESO DO CILINDRO:		2429	
					VOLUME DO CILIND.:		997	
PONTO	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**			
Amostra comp. + cilindro (g)	4205	4355	4515	4535	4505			
Peso da amostra compactada (g)	1776	1926	2086	2106	2076			
Densidade do solo úmido (g/cm³)	1,781	1,932	2,092	2,112	2,082			
Cápsula n°	5	14	49	39	29			
Peso do solo úmido + cáp. (g)	148,1	141,3	144,6	149,9	136,2			
Peso do solo seco + cápsula (g)	135,9	128,2	128,0	130,5	116,7			
Peso da água (g)	12,2	13,2	16,5	19,4	19,5			
Peso da cáp. (g)	31,1	32,7	28,3	29,1	26,3			
Peso do solo seco (g)	104,8	95,5	99,7	101,5	90,4			
Umidade (%)	11,6	13,8	16,6	19,1	21,6			
Densidade do solo seco (g/cm³)	1,596	1,697	1,795	1,773	1,713			



REGISTRO DE ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC/CBR)

OBRA/LOCAL:	Picada do Rio - Agudo					OPERADOR:	Equipe		DATA:	20/05/2022
DADOS DO ENSAIO						RESULTADOS				
MOLDE N°:	21		DENS. MAX.	1,799		DENSIDADE APARENTE SECA:			1,834	g/cm³
PONTO N°:	ÚNICO		CONST. PR.	0,112311		I.S.C :			6,39	%
ESFOR. COMP:	5 X 12		h. ÓTIMA	17,3		EXPANSÃO:			0,58	%
DATA	HORA	LEITURA	DIFERENÇA	EXPANÇÃO	T. MIN.	PENETRAÇÃO	DEFLEXÃO	PRES. CALC.	PRES. COR.	ISC
20/05/2022		1,00			0	0	0	0,0		
					0,5	0,63	4	0,4		
					1,0	1,27	10	1,1		
					1,5	1,90	16	1,8		
					2,0	2,54	24	2,7	2,7	3,83
					3,0	3,81	41	4,6		
					4,0	5,08	60	6,7	6,7	6,39
					6,0	7,62	93	10,4		
					8,0	10,16	110	12,4		
24/5		1,66	0,66	0,58	10,0	12,70	115	12,9		

UMIDADE HIGROSCÓPICA		
CÁPSULA N°	4	12
PESO ÚMIDO + CÁPSULA	107,2	128,2
PESO SECO + CAPSULA	105,5	126,0
PESO DA ÁGUA	1,8	2,2
PESO DA CÁPSULA	32,8	28,3
PESO SOLO SECO	72,6	97,7
TEOR DE UMIDADE	2,4	2,3
MÉDIA	2,3	

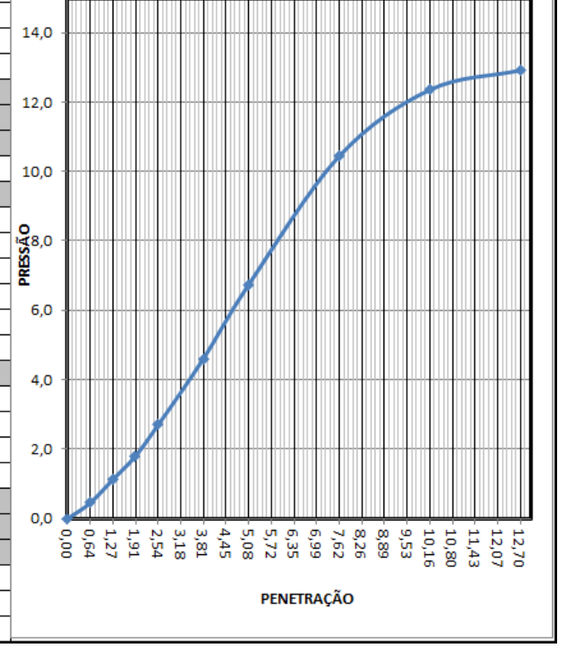
DETERMINAÇÃO DO TEOR DE MOLDAGEM		
CÁPSULA N°	53	25
PESO ÚMIDO + CÁPSULA	135,4	140,9
PESO SECO + CAPSULA	121,5	126,6
PESO DA ÁGUA	13,9	14,4
PESO DA CÁPSULA	28,4	28,2
PESO SOLO SECO	93,1	98,4
TEOR DE UMIDADE	14,9	14,6
MÉDIA	14,8	

MOLDAGEM	
PESO AMOSTRA SECA	4886
PESO AM. UMID. ÓTIMA	5731
PESO AM. UMID. HIG.	5000
ÁGUA TEÓRICA	731
ÁGUA EVAPORADA (0,3%)	15
TOTAL (ml)	746

DENSIDADE APARENTE SECA	
VOLUME DA AMOSTRA	2038
PESO MOLD + SOLO + ÁGUA	8975
PESO DO MOLDE	4685
PESO SOLO + ÁGUA	4290
DENSIDADE SOLO ÚMIDO	2,105
DENSIDADE SOLO SECO	1,834

TRECHO:	0+500 LE
TIPO DE SOLO:	Argila siltosa Vermelha
PROFUNDIDADE:	0,10 à 1,0 m

CURVA PRESSÃO- PENETRAÇÃO



HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

2. Estudo de Trafego e Dimensionamento do Pavimento

INSTRUÇÕES DE SERVIÇO PARA ESTUDOS DE TRÁFEGO VAIAS A SEREM PAVIMENTADAS COM PAVIMENTO FLEXIVEL	DAER IS-110/10

Projeção do Tráfego e do número N para contagens de 16h/3 dias

LOCAL:	PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO
TRECHO:	ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO
MUNICÍPIO:	AGUDO / RS

CONTAGEM									
Dias de Contagem	Dia da Semana	Data	Passeio	Coletivo	Carga				TOTAL
					Leve	Média	Pesado	Ultra Pesado	
1° DIA	SEGUNDA	06/06/2022	80	10	4	3	3	1	101
2° DIA	TERÇA	07/06/2022	82	9	5	4	2	0	102
3° DIA	QUARTA	08/06/2022	81	8	4	3	2	1	99
		Total	243	27	13	10	7	2	302
		VDM	**81**	**9**	**4**	**3**	**2**	**1**	**100**
		Meia Pista	41	5	2	2	1	1	52

TRÁFEGO E NÚMERO N										
Ano	Tx. Cresc.	Passeio	Coletivo	Carga				TOTAL	Nº N	N Acum.
				Leve	Média	Pesado	Ultra Pesado			
2022	3%	41	5	2	2	1	1	52	7,59E+03	7,59E+03
2023	3%	42	5	2	2	1	1	54	7,81E+03	1,54E+04
2024	3%	43	5	2	2	1	1	55	8,05E+03	2,34E+04
2025	3%	45	5	2	2	1	1	57	8,29E+03	3,17E+04
2026	3%	46	6	2	2	1	1	59	8,54E+03	4,03E+04
2027	3%	48	6	2	2	1	1	60	8,79E+03	4,91E+04
2028	3%	49	6	2	2	1	1	62	9,06E+03	5,81E+04
2029	3%	50	6	2	2	1	1	64	9,33E+03	6,75E+04
2030	3%	52	6	3	3	1	1	66	9,61E+03	7,71E+04
2031	3%	53	7	3	3	1	1	68	9,90E+03	8,70E+04
2032	3%	55	7	3	3	1	1	70	1,02E+04	9,72E+04
2033	3%	57	7	3	3	1	1	72	1,05E+04	1,08E+05
2034	3%	58	7	3	3	1	1	74	1,08E+04	1,18E+05

1

Período:	**12 anos**	Fatores de Veículo	Coletivo:	**0,3450**
Fator Regional:	**1,00**		Carga Leve:	**0,0630**
Fator de expansão:	**1,13**		Carga Média:	**1,3710**
			Carga Pesada:	**4,9860**
			Carga Ultra Pesada:	**11,2050**

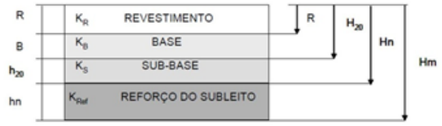
N = 365.P.Vm.FE.FC.FR

Onde:
P= período de projeto
Vm= volume médio diário de tráfego
FE.FC= FV fator de veículo
FR= fator climático regional (adotado 1)

PARÂMETROS DO PROJETO			
ANO		VDM	nº N
ABERTURA	2022	100	7,6E+03
12º ANO	2034	148	1,2E+05

PLANILHA PARA DETERMINAÇÃO DE ESPESSURAS DO PAVIMENTO PAVIMENTO FLEXIVEL C.B.U.Q.	

$H_t = 77{,}67 \times N^{0{,}0482} \times CBR^{-0{,}598}$



$CBR_{SUBLEITO}$ 6,39%

N = $1{,}18 \times 10^{5}$ N = 1,18E+05

H_m =	**44,98 cm**	Espessura total do pavimento (R + B + h_{20} + h_{Ref})
H_{20} =	**22,74 cm**	Espessura do pavimento sobre a sub-base (R + B)
Hn =	**22,74 cm**	Espessura do pavimento sobre a sub-base (R + B)

Espessura mínima do revestimento betuminoso - CBUQ

R >= 4,0 cm

$R_{(adotado)}$	=	**4,0**	**cm**

K_R = 2,00

Espessura da base de brita graduada

$K_R.R + K_B.B$ >= H_{20}

2x4 + 1xB >= 44,98 cm

B >= 36,98 cm

$B_{(adotado)}$	=	**17,0**	**cm**

K_B = 1,00

Reforço de Subleito com BD

$K_R.R + K_B.B + K_{sb}.H_{20}$ >= H_n

2x4 + 1x17 + 0,8xH20 >= 44,98 cm

Hn >= 24,98 cm

$B_{(adotado)}$	=	**25,0**	**cm**

K_{SB} = 0,80

RESUMO

CAMADA	Espessuras (cm)		Fator de
	Real	Estrutural	Equivalência
CBUQ	4,0	8,0	2,00
Base Brita Graduada	17,0	17,0	1,00
Sub-base de macadame	25,0	20,0	0,80
TOTAL	**46,0**	**45,0**	

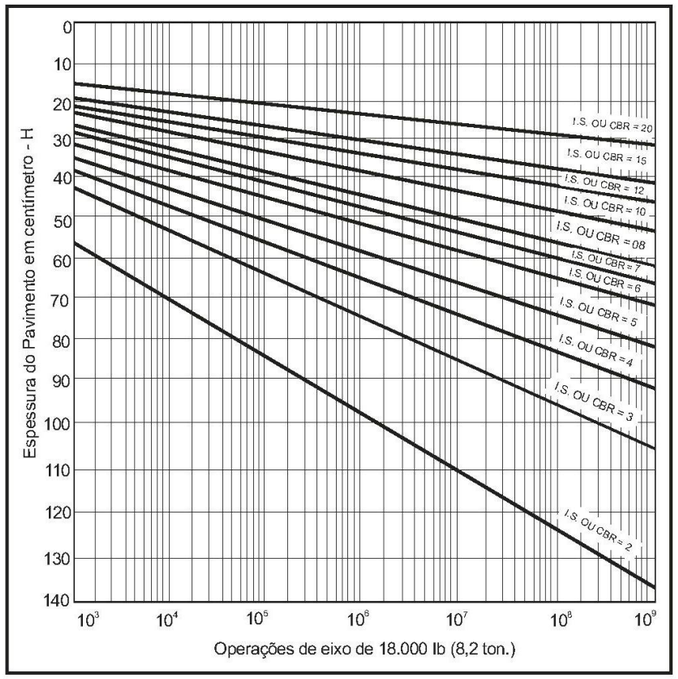
Espessura total do pavimento, em função de N e CBR: 44,98 cm

Espessura total dimensionada: 45,00 cm

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

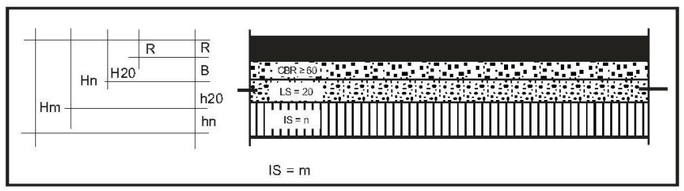
ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

Figura 43 - Determinação de espessuras do pavimento



$$H_t = 77,67 \cdot N^{0,0482} \cdot CBR^{-0,598}$$

Figura 44 - Dimensionamento do pavimento



Fonte: Manual de Pavimentação, DNIT 2006

Coeficientes de equivalência estrutural para alguns materiais

Componentes dos pavimentos	Coeficiente de equivalência estrutural (K)
Base ou revestimento de concreto betuminoso	2,00
Base ou revestimento pré-misturado a quente, de graduação densa	1,70
Base ou revestimento pré-misturado a frio, de graduação densa	1,40
Base ou revestimento por penetração	1,20
Base granular	1,00
Sub-base granular	0,77(1,00)
Reforço do subleito	0,71 (1,00)
Solo-cimento com resistência à compressão a 7 dias, superior a 45 Kg/cm^2	1,70
Solo-cimento com resistência à compressão a 7 dias, entre 45 Kg/cm^2 e 28 Kg/cm^2	1,40
Solo-cimento com resistência à compressão a 7 dias, entre 28 Kg/cm^2 e 21 Kg/cm^2	1,20
Bases de Solo-Cal	1,20

Considerações sobre o controle tecnológico dos materiais:
As espessuras máxima e mínima de compactação das camadas granulares são de 20cm e 15cm, respectivamente.
A espessura construtiva mínima (base + sub-base) = 15 cm.

Características desejáveis para material do subleito:
- CBR >= 2%
- Expansão <=2% (medida com sobrecarga de 10lb)

Características desejáveis para materiais a se utilizar em reforço de subleito:
- CBR > CBR subleito
- Expansão <=1% (medida com sobrecarga de 10lb)

Características desejáveis para materiais a se utilizar em sub-base:
- CBR >= 20%
- IG = 0
- Expansão <=1% (medida com sobrecarga de 10lb)

Características desejáveis para materiais a se utilizar em base:
- CBR >= 80% (para N >= 5x10^6)
- CBR >= 60% (para N < 5x10^6)
- Expansão <= 0,5% (medida com sobrecarga de 10lb)
- Limite de Liquidez <= 25%
- Índice de Plasticidade <= 6%

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

ESTUDOS TÉCNICOS

PAVIMENTAÇÃO EM ASFALTICA

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27M X 7,00M = 20.245,89 M²

JUNHO - 2022

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

Sumário

1. Estudos Topográficos 2
1.1. Implantação Dos Marcos De Apoio 2
1.2. Levantamento Planialtimétrico Cadastral 2
2. Estudos Geológicos 2
2.1. GEOLOGIA 2
3. Estudos Geotécnicos 3
3.1. identificação do solo 3
4. ESTUDO DE TRÁFEGO 3
4.1. VOLUME DIÁRIO MÉDIO - VDM 3
5. Estudo Hidrológico 4
5.1. bacia hidrográfica 4

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

1. Estudos Topográficos

Os levantamentos topográficos foram executados com a utilização de equipamentos que possuem precisão milimétrica para realizar o levantamento planialtimétrico do traçado da via existente, pontos de passagem obrigatória, acessos, interferências naturais e artificiais, drenagem e obras de artes especiais.

A partir do levantamento topográfico e das vistorias de campo, foi possível definir as diretrizes iniciais do traçado. como ponto de partida (PP 0+000.00) AV. CONCÓRDIA, e ponto final (PF 2+892,27) ENTRONCAMENTO.

- - Implantação dos marcos de apoio básico e RN;
- - Levantamento Planialtimétrico cadastral do terreno;
- - Planta da restituição topográfica, na escala 1:1.000.

1.1. IMPLANTAÇÃO DOS MARCOS DE APOIO

Foi implantado 1 par de marcos, denominados M-01 e M-02 no local do levantamento topográfico.

O levantamento inicial foi executado utilizando coordenadas arbitrarias inferidas pelo topografo no momento do levantamento, posteriormente os marcos foram aferidos e as coordenadas corrigidas de acordo com o padrão vigente no Brasil (SIRGAS 2000).

Todos os marcos de apoio foram implantados no sistema de piquete simples em madeira de lei.

1.2. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

Para o levantamento planialtimétrico cadastral foi utilizado uma estação total de alta precisão, do tipo Topcom, bem como equipamento com localização Geoespacial RTK.

A área restituída foi definida após visitas a campo pela equipe técnica, tendo como base o corredor apresentado na fase do Plano Funcional.

Ao longo da linha de exploração está sendo efetuado o levantamento cadastral, que permite a identificação da faixa estabelecida, bem como a definição de todas as benfeitorias e interferências, tais como: casas, galpões, cercas, linhas de transmissão, taludes, abrigos para passageiros, acessos, etc.

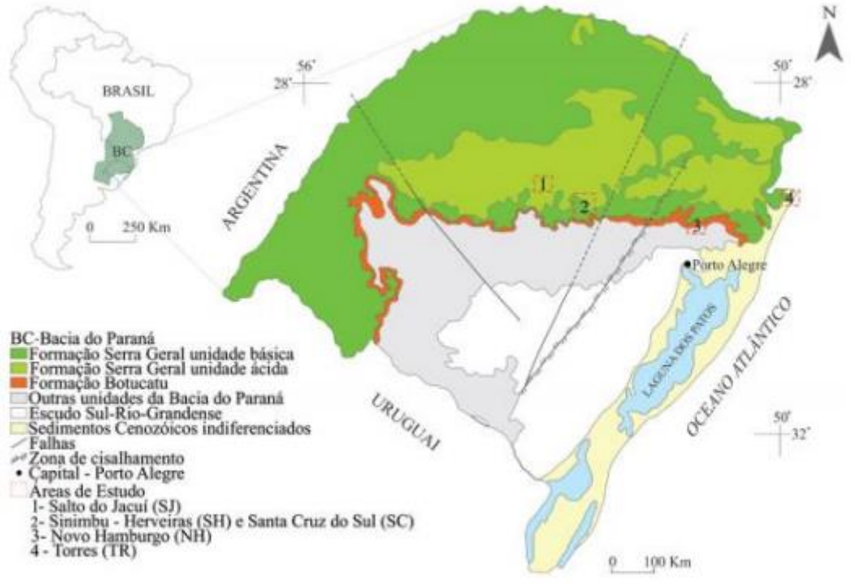
2. Estudos Geológicos

A elaboração deste estudo proporciona fundamentos para o correto dimensionamento dos projetos de terraplanagem, drenagem e estrutura do pavimento, visando conforto, segurança e economia.

2.1. GEOLOGIA

A região a qual se encontra o município de **AGUDO** é designada como Formação Serra Geral que se refere à província magmática relacionada aos derrames e rochas intrusivas que recobrem 1.200.00 km² da Bacia do Paraná. que representa uma das JUNHOres manifestações vulcânicas continentais da história geológica e está associada à tectônica distensiva de ruptura do Supercontinente Gondwana, formando espesso grupo de lavas, este acontecimento é relacionado à fusão parcial do manto astenosférico e da crosta continental, que se deu devido a mecanismos de descompressão resultantes da ação de plumas mantélicas que atuaram na ruptura continental. Esta região é constituída dominantemente por basaltos e basalto-andesitos. os quais contrastam com riolitos e riodacitos (Serviço Geológico do Brasil - CPRM). As rochas vulcânicas dominantes (basalto) são 95% do volume. seguidas de riodacito e pouco riolito (5% vol.). A área de projeto é coberta por este basalto da formação serra geral, extrudido do período Cretáceo.

Para melhor visualização da geologia da região. pode-se observar a figura 1.



Fonte: RIOS et al, 2018.

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

3. Estudos Geotécnicos

Os Estudos Geotécnicos foram realizados tendo como finalidade a caracterização do subleito da rodovia e dos maciços a escavar, com estimativa de classificação dos materiais nas três categorias, bem como da eventual presença de solos moles.

Os ensaios foram executados de acordo com as Instruções vigentes e análises estatísticas dos respectivos resultados conduzindo às conclusões apresentadas a seguir.

3.1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLO

O solo presente no trecho apresenta composição mista em sua JUNHOr extensão, sendo identificada nas camadas mais profundas a ocorrência de material de 2ª categoria apresentando pedras de diâmetro médio e nas camadas superficiais argila de coloração vermelha, que possuem expansão baixa <2% e ISC médio superior a 9%.

Não foi constatada a presença de solos moles em nenhum local ao longo do segmento, porem foram identificados pontos de solo inservível, que deverão ser removidos e substituídos por solo ou material granular de com suporte adequado.

Todo o trecho existente é dotado de revestimento primário constituído de basalto decomposto, conforme constatado in loco.

Considerados os valores de ISC encontrados para todos os materiais ocorrentes, sua distribuição e uma desejável margem de segurança, optou-se por fixar em 7,00% o valor do ISC subleito em toda a extensão do trecho do trecho. Assim, nos segmentos de cortes em que os solos presentes não alcançam este valor mínimo, é indicado o aprofundamento dos mesmos e a respectiva substituição dos materiais por material proveniente de jazida ou local com índice de suporte igual ou superior ao adotado.

O revestimento primário existente no trecho atual, por sua qualidade satisfatória para o ISC, poderá ser utilizado tanto em aterros ou permanecendo onde estiver localizado, no caso de cortes.

Os solos argilosos finos sob determinadas condições climáticas, possuem umidade natural bastante elevada, situação capaz de exigir prolongados trabalhos de aeração para que seja atingida uma faixa de umidade compatível para a sua compactação dentro das exigências especificadas. Esta circunstância pode eventualmente afetar o ritmo normal dos trabalhos de terraplenagem, além de impor a necessidade de reforço do equipamento de aeração e compactação.

4. ESTUDO DE TRÁFEGO

O objetivo deste estudo é fornecer a informação relativa à demanda de tráfego, para fundamentar as decisões de dimensionamento da estrutura do pavimento.

Buscou-se estimar o tráfego da via através das recomendações descritas nas Instruções de Serviço para Estudos de Tráfego - DAER/2010. Abaixo descrevemos as características demográficas e socioeconômicas da região onde a estrada está localizada juntamente com a identificação do sistema de transporte da zona de interesse, para uma melhor compreensão do tráfego local.

O município de **AGUDO**/RS está localizado está localizado no **centro** do estado gaúcho, atualmente possui uma economia essencialmente **agrícola, baseada na produção de grãos, na bacia leiteira, na pecuária e no comércio em geral**.

4.1. VOLUME DIÁRIO MÉDIO - VDM

Corresponde à média da soma total de veículos pelo número de dias do levantamento do local.

Seguindo o regramento da instrução de serviço mencionada acima, foi realizada a contagem de tráfego da via de forma manual, sendo adotada a contagem durante 3 (três) dias, com duração de 16 horas diárias.

Posterior à coleta de campo dos volumes classificados por categorias. foram somados os sentidos de ida e volta para cada dia.

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

5. Estudo Hidrológico

A hidrologia é a ciência que estuda a água sobre a Terra, suas propriedades. ocorrência, circulação e distribuição. O princípio da hidrologia está ligado ao planejamento, dimensionamento, construção e operação de obras hídricas para adequado reservatório e encaminhamento das águas. Um estudo hidrológico baseia-se na caracterização fisiográfica e climatológica, como, por exemplo, o tamanho da área de drenagem, tipos e ocupação do solo, e também em dados de demanda de irrigação, dados pluviométricos e fluviométricos.

Para realizar o estudo hidrológico de uma região, é preciso ter informações da bacia hidrográfica que abastece a localidade, dados de precipitação e fluviométrica para obter parâmetros que possibilitem a determinação da vazão e assim selecionar e dimensionar os elementos de drenagem adequados para atender a demanda e assim proteger a obra dos efeitos maléficos das águas superficiais.

5.1. BACIA HIDROGRÁFICA

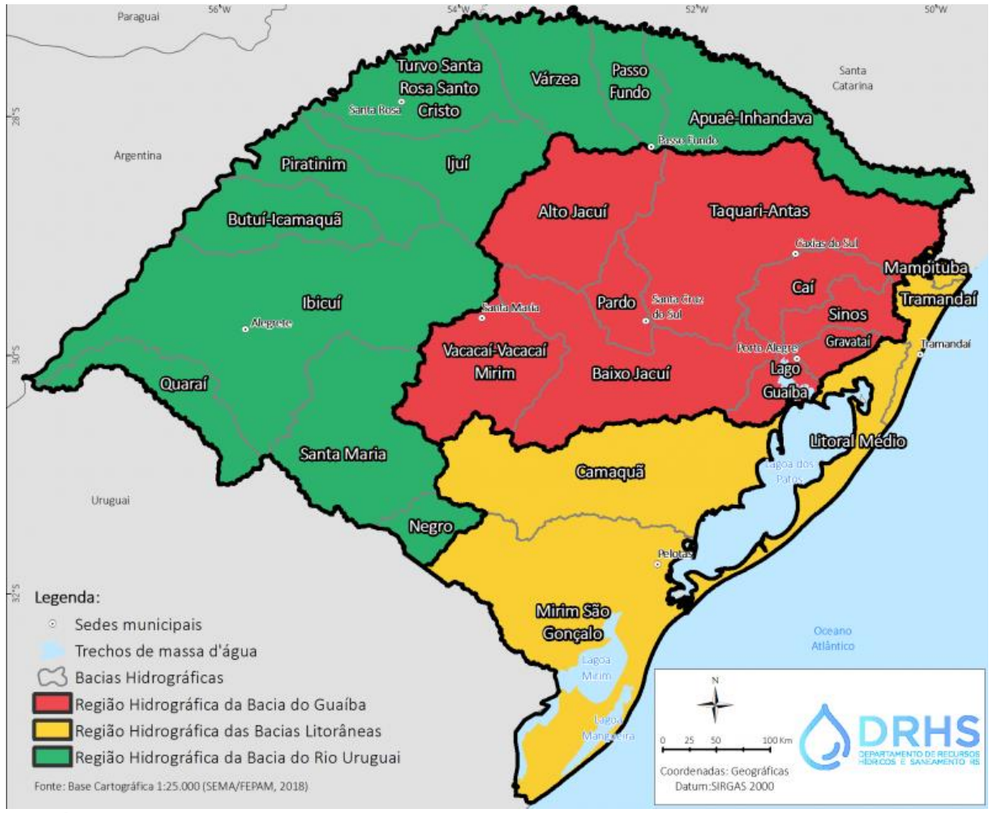
Bacia hidrográfica é uma área ou região de drenagem de um rio principal. que dá o nome à bacia e seus afluentes. que capta as águas superficiais e faz convergir os escoamentos para um único ponto de saída. seu exultório. É composta basicamente de um conjunto de superfícies vertentes de uma rede de drenagem, área definida topograficamente drenada por um curso d'água, de forma tal que toda a vazão efluente seja descarregada por uma simples saída. A formação da bacia hidrográfica dá-se através dos desníveis dos terrenos que direcionam os cursos da água, sempre das áreas mais altas para as mais baixas.

AGUDO faz parte da bacia hidrográfica do Guaíba é banhado pelos rios Taquari e Forqueta.

Figura 2 – Localização da Bacia Hidrográfica do Rio Uruguai
Fonte: SEMA/RS

A Bacia Hidrográfica Taquari-Antas, localizada na Região Hidrográfica da Bacia do Guaíba, possui área de 26.430 km² e população estimada de 1.383.442 habitantes (2020), sendo 1.081.261 habitantes em áreas urbanas e 302.181 habitantes em áreas rurais.

Situa-se na região nordeste do RS, entre os paralelos 28º S e 31ºS e os meridianos 50ºW e 54º W, abrangendo uma área de 84.763,54 Km2 correspondente a 30% da área total do Estado. Formada pelo território parcial ou total de 251 municípios, com uma população de 5.869.265 habitantes, o que representa 61% da população do Estado. A região metropolitana de Porto Alegre e uma faixa de municípios em direção à Caxias do Sul, constitui o eixo mais urbanizado da bacia.
Abrange, ao norte, o Planalto da Bacia do Paraná, onde localizam-se as cotas altimétricas mais elevados do estado, a Depressão Periférica, com as menores altitudes e ao sul o Planalto Sul-Riograndense (Escudo Sul-Rio Grandense). As formações vegetais originalmente existentes são a Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária), a Floresta Estacional e as Savanas (Campos). Grande parte desta vegetação foi suprimida ou alterada, restando áreas remanescentes nas encostas íngremes dos vales, especialmente dos rios Taquari-Antas e

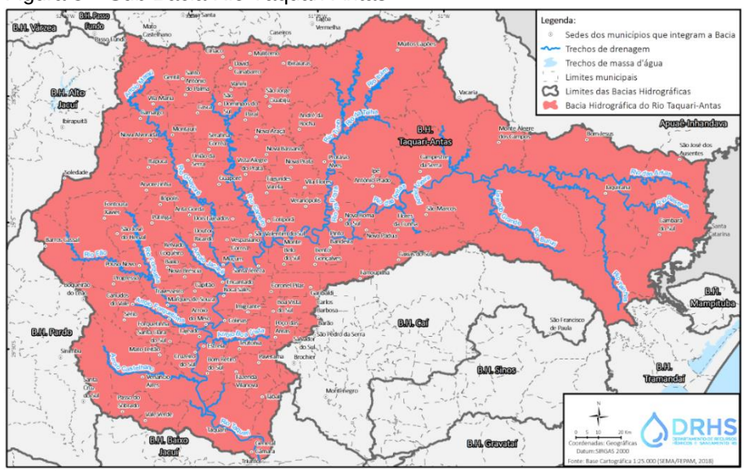


Jacuí.

É dividida em nove sub-bacias, que são elas:

Alto Jacuí, Pardo, Vacaria, Baixo Jacuí, Taquari-Antas, Caí, Sinos, Gravataí e Lago Guaíba.

Figura 3 – Sub Bacia Rio Taquari-Antas



HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

MEMORIA DE CÁCLULOS DOS QUANTITATIVOS

LOCAL:	**PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO**
TRECHO:	**ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO**
ÁREA:	**2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	MEMORIA DE CÁLCULO
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	PLACA DE OBRA	m²	2,88	1,20m x 2,40m = 2,88 m²
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m²	20.245,89	2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS	unid	1,00	Verba referente e mobilização e desmobilização dos equipamentos
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	12,00	Período referente ao Cronograma proposto para a execução da obra
2	**TERRAPLENAGEM**			
2.1	LIMPEZA E DESMATAMENTO DA CAMADA VEGETAL	m²	8.676,81	2.892,27m x 1,50m (largura) x 2m (lados) =8.676,81 m²
2.2	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1 KM	m³	2.099,52	2099,52m³ (Volume de Escavação Presente em relatório) = 2099,52m³
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	7.348,32	2099,52m³ x 1,25(empolamento) x 2,8km (DMT) = 7348,32m³xkm
2.4	REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO ATÉ 1 KM	m³	2.520,00	1200m x 1,5m (larg) x 0,70m (Prof.) x 2 (lados) = 2520m³
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	8.820,00	2520m³ x 1,25(empolamento) x 2,8km (DMT) = 8820m³xkm
2.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	5.774,40	[2520m³ (item 2.4) + 2099,52m³(item2.2)] x 1,25(empolamento) = 5774,4m³
2.7	EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA - (BASALTO DECOMPOSTO) - (EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)	m³	4.699,87	2179,87m³ (Volume deAterro Presente em relatório)+ 2520m³ (Volume Referente ao item 2.4) = 4699,87m³
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	108.684,49	4699,87m³ x 1,25(empolamento) x 18,5km (DMT) = 108684,49m³xkm
2.9	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	m²	23.138,16	2892,27m x 8m = 23138,16m²
3	**MICRODRENAGEM**			
3.1	REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø600MM	m	36,00	Conforme projeto
3.2	REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø1000MM	m	12,00	Conforme projeto
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	643,78	(294m Tubos 400mm x 1,28m²)+(49m Tubos 1000mm x4,18m²)++(12m Tubos 1200mm x 5,22m²) = 643,78m³
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3.057,95	643,78m³ x 1,25(empolamento) x 3,8km (DMT) = 3057,95m³xkm
3.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - VALA LATERAL	m³	608,98	1623,95m x 0,75m² (Área da seção da vala) = 608,98m³
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	2.892,65	608,98m³ x 1,25(empolamento) x 3,8km (DMT) = 2892,65m³xkm
3.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1.565,95	608,98m³ (item 3.5) + 643,78m³(item3.3) x 1,25(empolamento) = 1565,95m³
3.8	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS	m³	46,05	(294m Tubos 400mm x 0,11m²)+(49m Tubos 1000mm x0,22m²)++(12m Tubos 1200mm x 0,244m²) = 46,05m³
3.9	TRANSPORTE DE BRITA	m³xkm	1.381,50	46,05m³ x 30km (DMT) = 1381,5m³xkm
3.10	TRANSPORTE DE BRITA - ADICIONAL	m³xkm	2.440,65	46,05m³ x 53km (DMT) = 2440,65m³xkm
3.11	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø400MM - PA1 - MF	m	294,00	Coforme Projeto Executivo
3.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø1000MM - PA1 - MF	m	49,00	Coforme Projeto Executivo
3.13	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø1200MM - PA1 - MF	m	12,00	Coforme Projeto Executivo
3.14	TRANSPORTE COM CAMINHAO CARROCERIA - (TUBOS)	txkm	11.308,22	(294m Tubos 400mm x 0,1683ton)+(49m Tubos 1000mm x 0,974ton)++(12m Tubos 1200mm x 1,323ton) x 100km (DMT) = 11308,22txkm
3.15	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA	m²	415,40	(294m Tubos 400mm x 1,11m²)+(49m Tubos 1000mm x 1,22m²)++(12m Tubos 1200mm x 2,44m²) = 415,4m²
3.16	REATERRO COMPACTADO DE VALA PLUVIAL	m³	472,99	(294m Tubos 400mm x 1,00m²)+(49m Tubos 1000mm x 2,83m²)++(12m Tubos 1200mm x 3,36m²) = 472,99m³
3.17	TESTADA DE BUEIRO Ø400MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	52,00	Coforme Projeto Executivo
3.18	BOCA DE BUEIRO Ø1000MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	8,00	Coforme Projeto Executivo
3.19	BOCA DE BUEIRO Ø1200MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	2,00	Coforme Projeto Executivo
4	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**			
4.1	EXECUÇÃO DE REFORÇO DO SUB-LEITO COM BASALTO DECOMPOSTO (E= 25CM) - (EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)	m³	5.784,54	2892,27m x 8,0m x 0,25m = 5784,54m³
4.2	TRANSPORTE DE BD	m³xkm	133.767,48	5784,54m³ x 1,25(empolamento) x 18,5km (DMT) = 133767,48m³xkm

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

MEMORIA DE CÁCLULOS DOS QUANTITATIVOS				
LOCAL:	**PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO**			
TRECHO:	**ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO**			
ÁREA:	**2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²**			
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID**	**QUANTIDADE**	**MEMORIA DE CÁLCULO**
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 17CM)	m³	3.736,81	2892,27m x 7,60m x 0,17m = 3736,81m³
4.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA GRADUADA	m³	5.480,77	3736,81m³ (item 4.3) x 1,4667(empolamento) = 5480,77m³
4.5	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA	m³xkm	164.423,10	3736,81m³ x 1,4667(empolamento) x 30km (DMT) = 164423,1m³xkm
4.6	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA - ADICIONAL	m³xkm	290.480,81	3736,81m³ x 1,4667(empolamento) x 53km (DMT) = 290480,81m³xkm
4.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	m²	21.981,25	2892,27m x7,60m = 21981,25m²
4.8	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	20.245,89	2892,27m x 7,00m = 20245,89m²
4.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4CM)	m³	809,83	2892,27m x 7,00m x 0,04m = 809,83m³
4.10	TRANSPORTE DE CBUQ	txkm	62.068,50	2068,95ton x 30km (DMT) = 62068,5txkm
4.11	TRANSPORTE DE CBUQ - ADICIONAL	txkm	109.654,35	2068,95ton x 53km (DMT) = 109654,35txkm
4.12	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE CBUQ	ton	2.068,95	809,83m³ (item 4.10) x 2,5548(densidade) = 2068,95ton
5	**SINALIZAÇÃO**			
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m²	1.355,61	Soma dos intens 5.2, 5.3 e 5.4 x 0,12m (largura) = 1355,61m²
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA, EIXO - DESCONTÍNUA (L= 12CM)	m	312,27	Conforme projeto
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA, EIXO - CONTÍNUA (L= 12 CM)	m	5.200,00	Conforme projeto
5.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR BRANCA, BORDOS (L= 12 CM)	m	5.784,55	Conforme projeto
5.5	PLACA TIPO A2.a-ADVERTÊNCIA (Curva a Esquerda) - L = 80CM	m²	2,56	(4 unid x 0,80m x 0,80m 2,56 m²)
5.6	PLACA TIPO A2.b-ADVERTENCIA (Curva a Direita) - L = 80CM	m²	2,56	(4 unid x 0,80m x 0,80m 2,56 m²)
5.7	PLACA TIPO A3.b-ADVERTENCIA (Curva sinuosa a Direita) - L = 80CM	m²	2,56	(4 unid x 0,80m x 0,80m 2,56 m²)
5.8	PLACA TIPO R07-REGULAMENTAÇÃO (PROIBIDO ULTRAPASSAR) - DIAM= 80CM	m²	1,50	(3unid x 0,40m x 0,40m x 3,1416 (PI) = 1,50m²)
5.9	PLACA TIPO R19-REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE MÁXIMA) - DIAM= 80CM	m²	3,01	(6unid x 0,40m x 0,40m x 3,1416 (PI) = 3,01m²)
5.10	SUPORTE METÁLICO PARA PLACA - H= 2,20M	unid	21,00	Conforme projeto
6	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**			
6.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	8.098,35	indice estimativo de 40% da área pavimentada



HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

MEMÓRIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO
(ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO)
ÁREA: 2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²

JUNHO – 2022

HENRIQUE MEZZOMO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS 208634
HM ENGENHARIA – CONSULTORIA E PROJETOS
CNPJ: 28.892.703/0001-90

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES 2

1.1. Placa de obra. 2

1.2. Serviços topográficos para pavimentação. 2

1.3. Mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos. 2

1.4. Administração local de obra. 2

2. TERRAPLENAGEM 2

2.1. Limpeza e destocamento da camada vegetal. 2

2.2. Escavação de material de 1ª categoria, inclusive carga e transporte até 1 km. 2

2.3. Transporte com caminhão basculante. 2

2.4. Remoção de material orgânico ou saturado até 1km 3

2.5. Transporte com caminhão basculante. 3

2.6. Espalhamento de material com trator esteiras. 3

2.7. Execução de aterro com material proveniente da jazida (BASALTO DECOMPOSTO) (exclusive indenização e desmonte do material). 3

2.8. Transporte com caminhão basculante 3

2.9. Regularização e compactação de subleito. 3

3. MICRODRENAGEM 4

3.1. Remoção de tubulação ø 600 mm. 4

3.2. Remoção de tubulação ø 1000 mm. 4

3.3. Escavação mecanizada em vala – material de 1ª categoria 4

3.4. Transporte com caminhão basculante. 4

3.5. Escavação mecanizada em vala – material de 1ª categoria - vala lateral 4

3.6. Transporte com caminhão basculante. 5

3.7. Espalhamento de material com trator esteiras. 5

3.8. Camada de brita para assentamento dos tubos 5

3.9. Transporte da brita 5

3.10. Transporte da brita adicional 5

3.11. Fornecimento e assentamento de tubulação Ø400mm-PA1 - MF 5

HENRIQUE MEZZOMO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS 208634
HM ENGENHARIA – CONSULTORIA E PROJETOS
CNPJ: 28.892.703/0001-90

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

3.12. Fornecimento e assentamento de tubulação Ø1000mm-PA1 - MF 5
3.13. Fornecimento e assentamento de tubulação Ø1500mm-PA1 - MF 6
3.14. Transporte comercial com caminhão carroceria, rodovia pavimentada (tubos) DMT 100km 6
3.15. Regularização do fundo da vala. 6
3.16. Reaterro de vala pluvial compactado. 6
3.17. Testada de bueiro Ø 400 mm, Parede em alvenaria. 6
3.18. Boca de bueiro duplo Ø 1000 mm, Parede em alvenaria. 7
3.19. Boca de bueiro Ø 1200 mm, Parede em alvenaria. 7
4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA 7
4.1. Execução de sub-base de BASALTO DECOMPOSTO (E = 20 cm) – (exclusive fornecimento e desmonte) 7
4.2. Transporte do BASALTO DECOMPOSTO. 7
4.3. Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples – exclusive carga e transporte (E = 17cm). 7
4.4. Carga, manobra e descarga de brita graduada. 8
4.5. Transporte de base de brita graduada. 8
4.6. Transporte de base de brita graduada adicional. 8
4.7. Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. 8
4.8. Pintura de ligação com emulsão RR-2C. 8
4.9. Concreto betuminoso usinado quente (C.B.U.Q.), fornecimento e execução (E= 4cm). 9
4.10. Transporte de C.B.U.Q. 9
4.11. Transporte de C.B.U.Q. adicional 9
4.12. Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente. 9
5. SINALIZAÇÃO 10
5.1. Limpeza da superfície para aplicação de sinalização. 10
5.2. Sinalização horizontal tinta acrílica, cor amarela, eixo - descontínua (l=12cm). 10
5.3. Sinalização horizontal tinta acrílica, cor amarela, eixo - contínua (l=12cm). 10
5.4. Sinalização horizontal tinta acrílica, bordos (l=12cm). 10
5.5. Placa tipo A-2.a - Advertência (curva a esquerda) - suporte metálico H = 2,20m L = 80cm. 10
5.6. Placa tipo A-2.b - Advertência (curva a direita) - suporte metálico H = 2,20m L = 80cm. 10
5.7. Placa tipo A-3.b - Advertência (curva sinuosa a direita) - suporte metálico H = 2,20m L = 80cm. 11
5.8. Placa tipo R - 07 - regulamentação (proibido ultrapassar), - suporte metálico H = 2,20m, Ø = 80cm 11

5.9. Placa tipo R - 19 - Regulamentação (velocidade máxima) – suporte metálico H = 2,20m; Ø = 80cm 11
5.10. Suporte Metálico Para Placa – H=2,20M 12
6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES 12
6.1. Limpeza final da obra 12

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

HENRIQUE MEZZOMO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS 208634
HM ENGENHARIA – CONSULTORIA E PROJETOS
CNPJ: 28.892.703/0001-90

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de obra.

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, e suas medidas terão que ser iguais ou superiores a maior placa existente na obra, respeitando as medidas estabelecidas pelo órgão financiador (1,20m x 2,40m).

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25mm para placas laterais à rua.

Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50cm x 7,50cm, com altura livre de 2,50m).

A medição deste serviço será por **m²**.

1.2. Serviços topográficos para pavimentação.

Este serviço consiste na marcação topográfica do trecho a ser executado, locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos.

A medição deste serviço será por **m²** de área locada.

1.3. Mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos.

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro.

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA.

A medição deste serviço será por **unidade**.

1.4. Administração local de obra.

O serviço se dá através de custos com materiais de escritório, consumos de água, telefone e luz. Também os serviços de um engenheiro que irá acompanhar a obra, mestre de obras, técnico de segurança do trabalho e um almoxarife.

O serviço será medido por **mês**.

2. TERRAPLENAGEM

2.1. Limpeza e destocamento da camada vegetal.

Este serviço refere-se à remoção da camada superior do solo composta por material orgânico.

A medição será efetuada levando em consideração a área de extração em **m²**.

2.2. Escavação de material de 1ª categoria, inclusive carga e transporte até 1 km.

Cortes são segmentos cuja implantação requer escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto, que definem o corpo de estrada, e configuram a retirada mecanizada de material em solos de 1ª categoria.

As operações de corte compreendem:

* Escavação dos materiais constituintes do terreno natural até o greide de terraplenagem indicado no projeto;

* Carga e transporte dos materiais para aterros ou bota-foras;

Estes materiais, deverão ser transportados para locais previamente indicados pela Fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.

Sendo sua DMT 1 km.

A liberação ambiental da área do “bota-fora” para este tipo de material e qualquer ônus financeiro (quando for o caso) fica por conta da CONTRATANTE.

Serão empregados equipamentos, tais como: escavadeira hidráulica e transportadores diversos. A operação incluirá, complementarmente, a utilização de tratores e moto niveladoras, para escarificarão, manutenção de caminhos de serviço e áreas de trabalho, além de tratores esteira.

A medição será efetuada levando em consideração o volume extraído em **m³**.

2.3. Transporte com caminhão basculante.

Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado dentro dos “offsets” de terraplenagem para a área de bota-fora. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante.

O material será transportado para uma DMT de 2,8Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm** para o bota-fora.

HENRIQUE MEZZOMO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS 208634
HM ENGENHARIA – CONSULTORIA E PROJETOS
CNPJ: 28.892.703/0001-90

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

2.4. Remoção de material orgânico ou saturado até 1km

Este serviço consiste na remoção pontual de materiais de baixa capacidade de suporte e ou supersaturados, existentes dentro dos “offsets” de terraplenagem.

A remoção e substituição destes materiais se faz necessário para garantir a devida estruturação do pavimento, evitando futuras patologias no pavimento.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume, em **m³**, removido em sito.

2.5. Transporte com caminhão basculante.

Define-se pelo transporte do material inservível, escavado dentro dos “offsets” de terraplenagem para a área de bota-fora. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante.

O material será transportado para uma DMT de 2,8Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm** para o bota-fora.

2.6. Espalhamento de material com trator esteiras.

Este serviço deverá ser executado por meio de trator de esteiras no local do bota-fora, visando o devido espalhamento do solo proveniente do corte da pista e das remoções.

A medição do serviço será feita em **m³** executado na área do bota-fora.

2.7. Execução de aterro com material proveniente da jazida (BASALTO DECOMPOSTO) (exclusive indenização e desmonte do material).

Aterros de pista são segmentos de ruas ou estradas, cuja implantação requer depósito de materiais provenientes da jazida, localizada de acordo com o projeto.

A compactação do aterro deve atingir índice em média de 100% PN.

Após a locação, marcação e nivelamento da topografia as operações de aterro compreendem:

Escavações, carga, transporte, descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração e compactação dos materiais da jazida, para a construção do corpo do aterro até as cotas indicadas em projeto. A liberação ambiental bem como qualquer custo de indenização do material da jazida é de responsabilidade do contratante.

Não estão previstos serviços de desmonte de material.

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamentos apropriados, que possam atender as condições locais e a produtividade exigida.

Na construção dos aterros poderão ser empregados tratores de lâmina, caminhões basculantes, motoniveladoras, rolos lisos, pé-de-carneiro vibratório, arados, grade de disco, caminhões pipa etc.

Será realizado ensaio de grau de compactação de pista a fim de verificar a compactação do material empregado, caso seja granulometria grande será feito teste de carga.

Os parâmetros, materiais e tolerâncias de aceitabilidade para este serviço seguem a especificação DAER-ES-T 05/91.

A medição do serviço de aterro e compactação será feita em **m³** executado na pista.

2.8. Transporte com caminhão basculante

Define-se pelo transporte do material basalto decomposto, escavado na área de empréstimo “jazida” para a plataforma da pista.

Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante.

O material será transportado para uma DMT de 18,50Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm**.

2.9. Regularização e compactação de subleito.

Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via a ser pavimentada com a terraplenagem concluída.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório, grade de discos, etc.

Os equipamentos de compactação e mistura, serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado e poderão ser utilizados outros, que não os especificados acima, desde que aceitos pela Fiscalização.

Os parâmetros, materiais e tolerâncias de aceitabilidade para este serviço seguem a especificação DAER-ES-P 01/91.

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por **m²** de plataforma concluída.

3. MICRODRENAGEM

3.1. Remoção de tubulação ø 600 mm.

Esta especificação se aplica à retirada de uma estrutura de tubos Ø 600 mm existente.

A retirada se faz necessária pelo motivo de que não atende mais as necessidades do local, visto que hoje a tubulação não possui à mesma eficácia estabelecida quando colocados.

Como foi verificado “in loco”, foi definido que deverá ser executada uma nova estrutura para substituir a existente, conforme evidenciado no projeto em anexo.

Para este tipo de serviço deverá ser utilizado equipamentos apropriados para esta etapa da obra, tais como escavadeira hidráulica, retroescavadeiras, rompedores hidráulicos e outros equipamentos de utilização individual e que se fizer necessário desde que liberado pela Fiscalização.

O serviço deverá ser medido por **metro** de tubulação a ser removida.

3.2. Remoção de tubulação ø 1000 mm.

Esta especificação se aplica à retirada de uma estrutura de tubos Ø 1000 mm existente.

A retirada se faz necessária pelo motivo de que não atende mais as necessidades do local, visto que hoje a tubulação não possui à mesma eficácia estabelecida quando colocados.

Como foi verificado “in loco”, foi definido que deverá ser executada uma nova estrutura para substituir a existente, conforme evidenciado no projeto em anexo.

Para este tipo de serviço deverá ser utilizado equipamentos apropriados para esta etapa da obra, tais como escavadeira hidráulica, retroescavadeiras, rompedores hidráulicos e outros equipamentos de utilização individual e que se fizer necessário desde que liberado pela Fiscalização.

O serviço deverá ser medido por **metro** de tubulação a ser removida.

3.3. Escavação mecanizada em vala – material de 1ª categoria

A execução de valas com mat. 1ª cat. tem como finalidade fazer com que se crie um sistema de drenagem pluvial e escoamento de águas proveniente das chuvas.

As valas serão executadas ao longo da via e nos locais conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas características definidas conforme as necessidades do terreno “in loco”.

A operação para a execução do referido serviço consiste em:

- Operação de locação e marcação pela topografia no local;

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural em solo de 1ª cat. até a profundidade ideal para colocação do tubo, conforme o projeto de microdrenagem em anexo, seguindo as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento;

- Carga e transporte dos materiais para locais apropriados, onde posteriormente serão retirados e utilizados no reaterro das valas de pluviais já executadas.

Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados pela fiscalização, de forma a não causar transtornos, provisórios ou definitivos, à obra.

O material que sobrar do reaterro das valas pluviais, deverá ser carregado e transportado para a área do bota-fora.

Além dos serviços mecanizados, poderá se fazer necessário a execução de serviços manuais no tocante a acabamentos finais.

As execuções dos serviços deverão prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendendo as condições locais e a produtividade exigida.

A medição do serviço de valas pluviais será feita em **m³.**

3.4. Transporte com caminhão basculante.

Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado durante o processo de execução das valas para assentamento da drenagem pluvial, e que não foi reaproveitado no processo de reaterro das mesmas, para a área de bota-fora. Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante.

O material será transportado para uma DMT de 3,8Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm** para o bota-fora.

3.5. Escavação mecanizada em vala – material de 1ª categoria - vala lateral

A execução de valas laterais com mat. 1ª cat. tem como finalidade fazer com que se crie um sistema de drenagem pluvial por escoamento superficial de águas proveniente das chuvas.

As valas serão executadas ao longo da via nos locais onde a implantação prevê corte lateral, afim de garantir a continuidade do fluxo superficial das águas pluviais, conforme especificado no projeto em anexo, tendo suas características definidas conforme as necessidades do terreno “in loco”.

A operação para a execução do referido serviço consiste em:

- Operação de locação e marcação pela topografia no local;

- Escavação dos materiais constituintes do terreno natural em solo de 1ª cat. até a profundidade ideal, conforme o projeto de microdrenagem em anexo, seguindo as cotas e caimento suficiente para um bom escoamento;

O material escavado, que não puder ser aproveitado na execução do aterro da plataforma da pista, deverá ser carregado e transportado para a área do bota-fora.

As execuções dos serviços deverão prever a utilização racional de equipamentos apropriados, atendendo as condições locais e a produtividade exigida.

A medição do serviço de valas pluviais será feita em **m³.**

3.6. Transporte com caminhão basculante.

Define-se pelo transporte do material de 1ª categoria, escavado durante o processo de execução das valas laterais para a área de bota-fora.

Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior.

Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental do bota-fora será de total responsabilidade da contratante.

O material será transportado para uma DMT de 3,8Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm** para o bota-fora.

3.7. Espalhamento de material com trator esteiras.

Este serviço deverá ser executado por meio de trator de esteiras no local do bota-fora, visando o devido espalhamento do solo proveniente das escavações executadas durante o processo executivo dos dispositivos de drenagem pluvial.

A medição do serviço será feita em **m³** executado na área do bota-fora.

3.8. Camada de brita para assentamento dos tubos

O serviço de camada de brita define-se pela execução de uma camada de brita nº 2 no fundo das valas onde serão assentados os tubos, com espessura em média de 5 cm, com a finalidade de regularizar o fundo da vala.

A medição deste serviço será em **m³**.

3.9. Transporte da brita

Define-se pelo transporte de brita, material definido pela mistura de agregado com várias granulometrias, misturado em Usina apropriada.

Deve ser transportado por caminhões, da usina para a área na pista, sendo sua **DMT de 30Km**.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado em **m³xkm**.

3.10. Transporte da brita adicional

Define-se pelo transporte de brita, material definido pela mistura de agregado com várias granulometrias, misturado em Usina apropriada.

Deve ser transportado por caminhões, da usina para a área na pista, sendo sua **DMT de 53Km**.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado em **m³xkm**.

3.11. Fornecimento e assentamento de tubulação Ø400mm-PA1 - MF

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular interna de Ø 400 mm, classe PA1, tipo macho-fêmea, e a rede, quando acessos, não será executada com berço de concreto, cabendo a referida prerrogativa apenas aos bueiros transversais *"Bueiros de Grota"*.

Quando não assentados sobre berço de concreto, os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita com espessura de 10cm.

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

Escavação e regularização do fundo das valas de modo que haja declividade e profundidade conveniente para que um bom escoamento das águas;

Instalação de tubos, conectando-se aos dispositivos de coleta;

Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

Envelopamento dos tubos com manta geotêxtil;

3.12. Fornecimento e assentamento de tubulação Ø1000mm-PA1 - MF

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular interna de Ø 1000 mm, classe PA1, tipo macho-fêmea, e a rede, quando acessos, não será executada com berço de concreto, cabendo a referida prerrogativa apenas aos bueiros transversais *"Bueiros de Grota"*.

Quando não assentados sobre berço de concreto, os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita com espessura de 10cm.

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

Escavação e regularização do fundo das valas de modo que haja declividade e profundidade conveniente para que um bom escoamento das águas;

Instalação de tubos, conectando-se aos dispositivos de coleta;

Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

Envelopamento dos tubos com manta geotêxtil;

Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado da vala, desde que este seja de boa qualidade;

O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retro escavadeira;

Neste serviço não está prevista escavação em rocha.

A microdrenagem será medida em **metros** lineares.

O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retro escavadeira;

Neste serviço não está prevista escavação em rocha.

A microdrenagem será medida em **metros** lineares.

3.13. Fornecimento e assentamento de tubulação Ø1500mm-PA1 - MF

A rede coletora será constituída por tubos de concreto com seção circular interna de Ø 1500 mm, classe PA1, tipo macho-fêmea, e a rede, quando acessos, não será executada com berço de concreto, cabendo a referida prerrogativa apenas aos bueiros transversais *"Bueiros de Grota"*.

Quando não assentados sobre berço de concreto, os tubos deverão ser assentados sobre a camada de brita com espessura de 10cm.

Procedimento executivo:

A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

Escavação e regularização do fundo das valas de modo que haja declividade e profundidade conveniente para que um bom escoamento das águas;

Instalação de tubos, conectando-se aos dispositivos de coleta;

Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

Envelopamento dos tubos com manta geotêxtil;

Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado da vala, desde que este seja de boa qualidade;

O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retro escavadeira;

Neste serviço não está prevista escavação em rocha.

A microdrenagem será medida em **metros** lineares.

O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retro escavadeira;

Neste serviço não está prevista escavação em rocha.

A microdrenagem será medida em **metros** lineares.

3.14. Transporte comercial com caminhão carroceria, rodovia pavimentada (tubos) DMT 100km

Consiste no transporte dos tudo de concreto pré-moldados a uma DMT de 100km, que consiste no percurso da fábrica até a obra.

Os tubos deverão ser transportados em caminhão carroceria, devidamente fixados de modo a não sofrerem deslocamento e possíveis impactos durante o percurso, garantido assim a integridade estrutural dos mesmos.

O transporte será medido pela relação **txkm**.

3.15. Regularização do fundo da vala.

Esta especificação se aplica à regularização do fundo da vala de forma a receber o lastro de brita, o berço de concreto (quando necessário) e posterior assentamento dos tubos.

Deverão ser utilizados equipamentos apropriados tipo retroescavadeiras, escavadeiras hidráulicas e outros que sejam pertinentes a execução desta etapa do serviço, além de ferramentas manuais.

A medição efetuar-se-á levando em consideração a área do fundo da vala em **m².**

3.16. Reaterro de vala pluvial compactado.

Este serviço consiste em reaterrar as valas onde foram instaladas as tubulações.

Será utilizado material de 1ª e/ou 2ª categoria proveniente da escavação da vala.

As operações de reaterro compreendem:

Reaterrar as valas onde foram instaladas as tubulações.

A compactação do reaterro deve ser em camadas igual e não superior a 20 cm, e ao final o greide deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

Serão empregados carregadoras conjugadas com outros equipamentos, escavadeira hidráulica, retroescavadeira, rolos lisos, pé-de-carneiro vibratórios, compactadores a percussão e transportadores diversos.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume lançado no reaterro em **m³.**

3.17. Testada de bueiro Ø 400 mm, Parede em alvenaria.

São dispositivos a serem executados nos limites dos bueiros de acessos ou de travessia, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora, bem como proteger as laterais de jusante e montante dos mesmos e serão construídas em alvenaria, sua execução compreenderá as seguintes etapas:

1) Escavação e remoção do material existente e excedente, de forma a comportar e conformar o local de execução da boca;

2) A boca será construída no bueiro transversal a pista, com seção circular Ø 600mm, conforme necessidade e característica de cada local.

As bocas serão medidas de acordo com o tamanho empregado, pela determinação de **unidades** executados no local.

3.18. Boca de bueiro duplo Ø 1000 mm, Parede em alvenaria.

São dispositivos a serem executados nos limites dos bueiros de acessos, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à vala lateral a pista, bem como proteger as laterais de jusante e montante dos mesmos e serão construídas em pedra grês, sua execução compreenderá as seguintes etapas:

Escavação e remoção do material existente e excedente, de forma a comportar e conformar o local de execução da boca;

Execucão de lastro de concreto magro (e = 10cm);

Execucão das alvenarias de Pedra Gres Rej.Arg. Cim. Ar. 1:4;

As bocas serão medidas de acordo com o tamanho empregado, pela determinação de **unidades** executados no local.

3.19. Boca de bueiro Ø 1200 mm, Parede em alvenaria.

São dispositivos a serem executados nos limites dos bueiros de acessos, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à vala lateral a pista, bem como proteger as laterais de jusante e montante dos mesmos e serão construídas em pedra grês, sua execução compreenderá as seguintes etapas:

Escavação e remoção do material existente e excedente, de forma a comportar e conformar o local de execução da boca;

Execucão de lastro de concreto magro (e = 10cm);

Execucão das alvenarias de Pedra Gres Rej.Arg. Cim. Ar. 1:4;

As bocas serão medidas de acordo com o tamanho empregado, pela determinação de **unidades** executados no local.

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

4.1. Execução de sub-base de BASALTO DECOMPOSTO (E = 20 cm) – (exclusive fornecimento e desmonte)

Consiste em uma de camada estabilizada granulometricamente, executada sobre o subleito devidamente compactado e regularizado. O reforço será composto por material proveniente de jazida/empréstimo. A liberação ambiental bem como qualquer custo de indenização do material da jazida é de responsabilidade do contratante. **O basalto decomposto com o enchimento será fornecido pela PREFEITURA MUNICIPAL.**

Será executado em conformidade com as seções transversais tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: transporte, espalhamento, compactação e acabamento, sendo que a mesma terá espessura de **25 cm**, conforme especificado no projeto.

São indicados os seguintes equipamentos para execução:
- Rolo compactador vibratório liso;
- Carro tanque distribuidor de água;
- Trator de esteira ou motoniveladora.

A camada de BD será medida por **m³** de material compactado na pista.

4.2. Transporte do BASALTO DECOMPOSTO.

Define-se pelo transporte do BD, retirado na jazida.

Deve ser transportado por caminhões, sendo sua DMT de 18,50 km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm**.

4.3. Execução e compactação de base e ou sub base com brita graduada simples – exclusive carga e transporte (E = 17cm).

Esta especificação aplica-se à execução de base de brita granular constituída de pedra britada graduada, cuja curva granulométrica deverá se enquadrar nas faixas especificadas pelo DAER.

A execução da base de brita graduada deverá ocorrer conforme DAER-ES-P 08/91.

Os serviços somente poderão ser iniciados após a conclusão dos serviços de terraplenagem e regularização do subleito e, quando houver, da execução de sub-base, da aceitação dos resultados apresentados pelos ensaios de laboratório e deverão ser executados isoladamente da construção das outras camadas do pavimento.

Será executado em conformidade com as seções transversais tipo do projeto, e compreenderá as seguintes operações: fornecimento, transporte, mistura, espalhamento,

compactação e acabamento, sendo que a mesma terá espessuras variadas em algumas ruas, conforme especificado no projeto.

Os serviços de construção da camada de base deverão ser executados mecanicamente, constando o equipamento mínimo necessário: moto niveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolo compactador vibratório liso, caminhões basculantes para o transporte do material e carregadeira. Além destes, poderão ser utilizados outros equipamentos aceitos pela Fiscalização.Será realizado ensaio de grau de compactação e teor de umidade e verificação do material na pista.

A camada de base será medida por **m³** de material compactado na pista.

4.4. Carga, manobra e descarga de brita graduada.

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga da base de brita graduada nos limites da marcação feita pela topografia.

O serviço será medido em **m³**.

4.5. Transporte de base de brita graduada.

Define-se pelo transporte da base de brita graduada. O material deverá ser transportado por caminhões basculantes para áreas da pista. Sua DMT será de 30Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm**.

4.6. Transporte de base de brita graduada adicional.

Define-se pelo transporte da base de brita graduada. O material deverá ser transportado por caminhões basculantes para áreas da pista. Sua DMT será de 53Km.

A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em **m³xkm**.

4.7. Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, CM-30, aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado.

Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado.

Aplicar o ligante betuminoso sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 a 1,6 l/m². Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais.

O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros.

O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação;

O depósito de ligante asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

A imprimação será medida em **m²** de área executada.

4.8. Pintura de ligação com emulsão RR-2C.

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície da camada de brita graduada pronta e liberada, sendo esta com imprimação aplicada, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado.

Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de

Pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

A pintura de ligação será medida através da área executada, em **m².**

4.9. Concreto betuminoso usinado quente (C.B.U.Q.), fornecimento e execução (E= 4cm).

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a base já imprimada e liberada.

A espessura será de 4 cm compactados conforme especificado no projeto.

Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

* Usina de asfalto;
* Rolos compactadores lisos e com pneus;
* Caminhões;
* Vibro acabadora com controle eletrônico;
* Placa Vibratória;
* Rolo Tanden.

Serão verificadas duas temperaturas do CBUQ:

* Na usinagem;
* No espalhamento.

Material a ser utilizado:

* CAP 50/70;
* Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER.

O concreto betuminoso usinado a quente será medido em **m³.**

4.10. Transporte de C.B.U.Q.

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q., material usinado em Usina apropriada.

Deve ser transportado por caminhões transportadores, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista.

O material será transportado para uma DMT de 30km.

Os serviços de transporte de CBUQ serão medidos em **txkm** de material transportado na pista.

4.11. Transporte de C.B.U.Q. adicional

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q., material usinado em Usina apropriada.

Deve ser transportado por caminhões transportadores, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista.

O material será transportado para uma DMT de 53km.

Os serviços de transporte de CBUQ serão medidos em **txkm** de material transportado na pista.

4.12. Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente.

Este serviço consiste na carga, manobras e descarga da mistura betuminosa quente (C.B.U.Q.), nos limites da marcação feita pela topografia.

O serviço será medido em **ton**.

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

5. SINALIZAÇÃO

5.1. Limpeza da superfície para aplicação de sinalização.

Consiste na execução de limpeza por meio de vassouras mecânicas no local onde será executada a pintura de sinalização horizontal.

Este procedimento deve-se ao fato de que antes de executar a pintura tem que se remover todo material pulverulento que poderá implicar em problemas entre a tinta e o pavimento e ocorrer patologias futuras.

Os serviços de limpeza serão medidos por **m²** aplicados na pista.

5.2. Sinalização horizontal tinta acrílica, cor amarela, eixo - descontínua (l=12cm).

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarelo “ambar”, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado. Deverá ser executada conforme indicado em projeto.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

Os serviços de sinalização serão medidos por **m** aplicados na pista.

5.3. Sinalização horizontal tinta acrílica, cor amarela, eixo - contínua (l=12cm).

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor amarelo “ambar”, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado. Deverá ser executada conforme indicado em projeto.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

Os serviços de sinalização serão medidos por **m²** aplicados na pista.

5.4. Sinalização horizontal tinta acrílica, bordos (l=12cm).

Consiste na execução de linhas longitudinais que tem a função de definir os limites da pista de rolamento e de orientar a trajetória dos veículos, ordenando-os por faixas de tráfego, e ainda a de regulamentar as possíveis manobras laterais, na cor branca, espessura de 0,6 mm e padrão 3,09 da ABNT.

A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado e por pessoal habilitado. Deverá ser executada conforme indicado em projeto.

A tinta a ser utilizada deve ser acrílica a base de solvente e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna devido à ótima retenção de esferas de vidro.

Os serviços de sinalização serão medidos por **m** aplicados na pista.

5.5. Placa tipo A-2.a - Advertência (curva a esquerda) - suporte metálico H = 2,20m L = 80cm.

A placa A-2a (curva a esquerda) é uma placa de advertência. Tem a função de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de trafego e orientar os usuários da via. As placas de advertência (GTGT totalmente refletiva) possuem fundo amarelo, bordas e símbolos em preto conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito.

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

A placa A-2a terá L=80cm.

Os suportes das placas serão metálico Ø 2 1/2” , com altura livre mínima de 2,20 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A medição deste serviço será por **m²** aplicados na pista.

5.6. Placa tipo A-2.b - Advertência (curva a direita) - suporte metálico H = 2,20m L = 80cm.

A placa A-2b (curva a direita) é uma placa de advertência. Tem a função de fornecer

informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de trafego e orientar os usuários da via. As placas de advertência (GTGT totalmente refletiva) possuem fundo amarelo, bordas e símbolos em preto conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito.

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

A placa A-2b terá L=80cm.

Os suportes das placas serão metálico Ø 2 1/2" , com altura livre mínima de 2,20 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A medição deste serviço será por **m²** aplicados na pista.

5.7. Placa tipo A-3.b - Advertência (curva sinuosa a direita) - suporte metálico H = 2,20m L = 80cm.

A placa A-3b (curva sinuosa a direita) é uma placa de advertência. Tem a função de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de trafego e orientar os usuários da via. As placas de advertência (GTGT totalmente refletiva) possuem fundo amarelo, bordas e símbolos em preto conforme previsto nas Normas descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (CONTRAN), Conselho Nacional de Trânsito.

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

A placa A-3b terá L=80cm.

Os suportes das placas serão metálico Ø 2 1/2" , com altura livre mínima de 2,20 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A medição deste serviço será por **m²** aplicados na pista.

5.8. Placa tipo R - 07 - regulamentação (proibido ultrapassar), - suporte metálico H = 2,20m, Ø = 80cm

A placa R 07 (proibido ultrapassar) é uma placa de regulamentação. Têm por finalidade informar, em pista simples, no início de segmentos onde, por razões de segurança, é proibida a ultrapassagem de um veículo por outro no mesmo sentido de tráfego, regulamentando desta forma, o uso da rodovia.

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

Terá fundo branco refletivo, orla e tarjas vermelhas refletivas, com inscrições ou símbolos pretos não refletivos. Suas dimensões serão de Ø=80cm.

Os suportes das placas serão metálico Ø 2 1/2" , com altura livre mínima de 2,20 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A medição deste serviço será por **m²** aplicados na pista.

5.9. Placa tipo R - 19 - Regulamentação (velocidade máxima) – suporte metálico H = 2,20m; Ø = 80cm

A placa R 19 (velocidade máxima permitida) é uma placa de regulamentação. Tem a função de orientar os condutores. As placas de regulamentação (GTGT totalmente refletiva): tem por finalidade informar sobre as limitações, proibições ou restrições, regulamentando o uso da rodovia.

A sinalização vertical é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia. A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

Terão fundo branco refletivo, orla e tarja vermelhas refletivas, com inscrições ou símbolos

pretos não refletivos.

A placa R 19 terá Ø=80cm.

Os suportes das placas serão metálico Ø 2 1/2” , com altura livre mínima de 2,20 m.

A execução dos serviços deve atender aos requisitos do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação e Volume II – Sinalização Vertical de Advertência do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).

A medição deste serviço será por **m²** aplicados na pista.

5.10. Suporte Metálico Para Placa – H=2,20M

Suporte metálico cilíndrico com diâmetro de 2”, em aço galvanizado, com altura igual a 2,20, que deverá ser “chumbado” no chão na posição indicada em projeto executivo para as placas de sinalização, afim de suportar a mesma em sua devida posição

Sua medição será feita em **unidade** de suportes aplicados.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1. Limpeza final da obra

Esta etapa destina-se a retirada de entulhos, e todo o material residual do final das etapas da obra.

O material recolhido deve ser reunido, amontoado e carregado em caminhões e transportados para locais previamente definidos pela fiscalização.

Esta etapa deve ser medida em **m².**

Junho/2022.

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

HENRIQUE MEZZOMO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS 208634
HM ENGENHARIA – CONSULTORIA E PROJETOS
CNPJ: 28.892.703/0001-90

ORDEM DE PARALISAÇÃO

Referente à execução da obra de execução de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na Localidade de Porto Agudo e Linha Picada do Rio.

Contratada: **CONPASUL CONSTRUÇÕES LTDA**

DO CONTRATO

Nº **99/2022**	Número de etapas: **12 meses**	Ordem de Inicio: **22/12/2022**	Valor Contratado: **R$ 5.335.971,84**

Processo Licitatório: Edital nº 63/2022 - Concorrência

Nota de Empenho nº 13495/2022

DO PEDIDO

Pelo presente a CONTRATANTE resolve paralisar os serviços, objeto do Contrato n.º 99/2022, a partir de **13/02/2023** ou na data de recebimento pela CONTRATADA desta ordem.

Os motivos da paralisação dos serviços são decorrentes da falta de material de basalto composto necessário para a base da pavimentação asfáltica. Os materiais serão obtidos após o desmonte de rocha, por detonação, da Cascalheira Morro Pelado L.O. 18/2022 com registros A.N.M: 810135/2016 e 810086/2022. Conforme o Decreto, do Exército Brasileiro, de número 11.366 a partir de 01 de janeiro de 2023; impõe a obrigatoriedade de C.R para os Municípios que possuem cascalheiras/jazidas que utilizam desmonte de rochas com uso de explosivos.
Atrasando assim esta etapa de fornecimento deste material de responsabilidade da CONTRATANTE.
O Município de Agudo irá encaminhar processo de cadastro junto ao Exercito neste mês, de fevereiro/2023, no qual o Exército não informou prazo estimado para liberação do respectivo C.R.

O prazo de paralisação será por tempo indeterminado.

Fica o cronograma de execução prorrogado automaticamente por igual período, nos moldes do art. 79, §5º da Lei n.º 8666/93.

Ederson Lipke
Secretário de Infraestrutura,
Obras, Serviços e Trânsito.

Mauricio Angelo Kohls
Coordenador Programa
Pavimenta Agudo

Recebido/Ciente em: 13/02/2023.
Carimbo e assinatura da Contratada:

CONPASUL - Construção E Serviços Ltda
OLIVAR BASSO
Sócio Administrador

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

LOCAL: **PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO**
TRECHO: **ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO**
ÁREA: **2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²**

ORÇAMENTO QUANTITATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	DMT	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI	REFERÊNCIA
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
1.1	PLACA DE OBRA	m²	2,88		R$ 398,85	R$ 1.148,68	CPU 01
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m²	20.245,89		R$ 0,47	R$ 9.515,56	CPU 02
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS	unid	1,00		R$ 41.180,99	R$ 41.180,99	CPU 03
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	12,00		R$ 14.986,16	R$ 179.833,92	CPU 04
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES						**R$ 231.679,15**	
2	**TERRAPLENAGEM**						
2.1	LIMPEZA E DESMATAMENTO DA CAMADA VEGETAL	m²	8.676,81		R$ 4,04	R$ 35.054,31	98525+93588
2.2	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1 KM	m³	2.099,52		R$ 13,29	R$ 27.902,62	101230
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	7.348,32	2,80	R$ 3,57	R$ 26.233,50	93588
2.4	REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO ATÉ 1 KM	m³	2.520,00		R$ 13,29	R$ 33.490,80	101230
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	8.820,00	2,80	R$ 3,57	R$ 31.487,40	93588
2.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	5.774,40		R$ 1,79	R$ 10.336,17	100574
2.7	EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA - (BASALTO DECOMPOSTO) - **(EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)**	m³	4.699,87		R$ 33,51	R$ 157.492,64	CPU 05
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	108.684,49	18,50	R$ 3,57	R$ 388.003,62	93588
2.9	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	m²	23.138,16		R$ 2,80	R$ 64.786,84	100576
TOTAL DO ITEM 2 - TERRAPLENAGEM						**R$ 774.787,90**	
3	**MICRODRENAGEM**						
3.1	REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø600MM	m	36,00		R$ 32,96	R$ 1.186,56	DAER 2673
3.2	REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø1000MM	m	12,00		R$ 69,82	R$ 837,84	DAER 2677
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	643,78		R$ 19,42	R$ 12.502,20	90099
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3.057,95	3,80	R$ 3,57	R$ 10.916,88	93588
3.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - VALA LATERAL	m³	608,98		R$ 19,42	R$ 11.826,39	90099
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	2.892,65	3,80	R$ 3,57	R$ 10.326,76	93588
3.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1.565,95		R$ 1,79	R$ 2.803,05	100574
3.8	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS	m³	46,05		R$ 114,42	R$ 5.269,04	102717
3.9	TRANSPORTE DE BRITA	m³xkm	1.381,50	30,00	R$ 2,82	R$ 3.895,83	95875
3.10	TRANSPORTE DE BRITA - ADICIONAL	m³xkm	2.440,65	53,00	R$ 1,11	R$ 2.709,12	93590
3.11	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø400MM - PA1 - MF	m	294,00		R$ 201,28	R$ 59.176,32	95572
3.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø1000MM - PA1 - MF	m	49,00		R$ 710,12	R$ 34.795,88	92226
3.13	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø1200MM - PA1 - MF	m	12,00		R$ 1.433,76	R$ 17.205,12	92831
3.14	TRANSPORTE COM CAMINHAO CARROCERIA - (TUBOS)	txkm	11.308,22	100,00	R$ 0,75	R$ 8.481,16	93596
3.15	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA	m²	415,40		R$ 6,72	R$ 2.791,48	101616
3.16	REATERRO COMPACTADO DE VALA PLUVIAL	m³	472,99		R$ 32,54	R$ 15.391,09	93374
3.17	TESTADA DE BUEIRO Ø400MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	52,00		R$ 502,65	R$ 26.137,80	CPU 06
3.18	BOCA DE BUEIRO Ø1000MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	8,00		R$ 2.686,05	R$ 21.488,40	CPU 10
3.19	BOCA DE BUEIRO Ø1200MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	2,00		R$ 3.137,21	R$ 6.274,42	CPU 12
TOTAL DO ITEM 3 - MICRODRENAGEM						**R$ 254.015,34**	
4	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**						
4.1	EXECUÇÃO DE REFORÇO DO SUB-LEITO COM BASALTO DECOMPOSTO (E= 25CM) - (EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)	m³	5.784,54		R$ 33,51	R$ 193.839,93	CPU 05
4.2	TRANSPORTE DE BD	m³xkm	133.767,48	18,50	R$ 3,57	R$ 477.549,90	93588
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 17CM)	m³	3.736,81		R$ 139,76	R$ 522.256,56	96396
4.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA GRADUADA	m³	5.480,77		R$ 9,96	R$ 54.588,46	100974
4.5	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA	m³xkm	164.423,10	30,00	R$ 2,82	R$ 463.673,14	95875
4.6	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA - ADICIONAL	m³xkm	290.480,81	53,00	R$ 1,11	R$ 322.433,69	93590
4.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	m²	21.981,25		R$ 12,72	R$ 279.601,50	CPU 19
4.8	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	20.245,89		R$ 3,84	R$ 77.744,21	CPU 20
4.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4CM)	m³	809,83		R$ 1.925,55	R$ 1.559.368,15	CPU 21
4.10	TRANSPORTE DE CBUQ	txkm	62.068,50	30,00	R$ 1,90	R$ 117.930,15	95878
4.11	TRANSPORTE DE CBUQ - ADICIONAL	txkm	109.654,35	53,00	R$ 0,75	R$ 82.240,76	93596
4.12	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE CBUQ	ton	2.068,95		R$ 6,81	R$ 14.089,54	101002
TOTAL DO ITEM 4 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						**R$ 4.165.315,99**	
5	**SINALIZAÇÃO**						
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m²	1.355,61		R$ 2,16	R$ 2.928,11	99814
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA, EIXO - DESCONTÍNUA (L= 12CM)	m	312,27		R$ 5,03	R$ 1.570,71	102512
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA, EIXO - CONTÍNUA (L= 12 CM)	m	5.200,00		R$ 5,03	R$ 26.156,00	102512
5.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR BRANCA, BORDOS (L= 12 CM)	m	5.784,55		R$ 5,03	R$ 29.096,28	102512
5.5	PLACA TIPO A2.a-ADVERTÊNCIA (Curva a Esquerda) - L = 80CM	m²	2,56		R$ 805,01	R$ 2.060,82	34721
5.6	PLACA TIPO A2.b-ADVERTENCIA (Curva a Direita) - L = 80CM	m²	2,56		R$ 805,01	R$ 2.060,82	34721
5.7	PLACA TIPO A3.b-ADVERTENCIA (Curva sinuosa a Direita) - L = 80CM	m²	2,56		R$ 805,01	R$ 2.060,82	34721
5.8	PLACA TIPO R07-REGULAMENTAÇÃO (PROIBIDO ULTRAPASSAR) - DIAM= 80CM	m²	1,50		R$ 805,01	R$ 1.207,51	34721
5.9	PLACA TIPO R19-REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE MÁXIMA) - DIAM= 80CM	m²	3,01		R$ 805,01	R$ 2.423,08	34721
5.10	SUPORTE METÁLICO PARA PLACA - H= 2,20M	unid	21,00		R$ 505,15	R$ 10.608,15	21014
TOTAL DO ITEM 5 - SINALIZAÇÃO						**R$ 80.172,30**	
6	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						
6.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	8.098,35		R$ 0,98	R$ 7.936,38	CPU 22
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES						**R$ 7.936,38**	
TOTAL GLOBAL						**R$ 5.513.907,06**	

Agudo, junho de 2022.

TABELA SINAPI
DATA BASE: ABRIL/2022

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6	
				% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	231.679,15	4,20%	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60
2	TERRAPLENAGEM	774.787,90	14,05%	15,00%	116.218,19	15,00%	116.218,19	12,00%	92.974,55	12,00%	92.974,55	11,00%	85.226,67	10,00%	77.478,79
3	MICRODRENAGEM	254.015,34	4,61%	15,00%	38.102,30	15,00%	38.102,30	12,00%	30.481,84	12,00%	30.481,84	11,00%	27.941,69	10,00%	25.401,53
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	4.165.315,99	75,54%		-	3,00%	124.959,48	7,00%	291.572,12	8,00%	333.225,28	9,00%	374.878,44	11,00%	458.184,76
5	SINALIZAÇÃO	80.172,30	1,45%		-		-		-		-		-		-
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.936,38	0,14%		-		-		-		-		-		-
TOTAIS		**R$ 5.513.907,06**	**100,0%**		**R$ 173.627,08**		**R$ 298.586,56**		**R$ 434.335,10**		**R$ 475.988,26**		**R$ 507.353,39**		**R$ 580.371,68**
ACUMULADO (R$)					**173.627,08**		**472.213,64**		**906.548,75**		**1.382.537,01**		**1.889.890,40**		**2.470.262,08**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%	MES 7		MES 8		MES 9		MES 10		MES 11		MES 12	
				% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	231.679,15	4,20%	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60	8,33%	19.306,60
2	TERRAPLENAGEM	774.787,90	14,05%	10,00%	77.478,79	10,00%	77.478,79	5,00%	38.739,40		-		-		-
3	MICRODRENAGEM	254.015,34	4,61%	10,00%	25.401,53	10,00%	25.401,53	5,00%	12.700,77		-		-		-
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	4.165.315,99	75,54%	12,00%	499.837,92	12,00%	499.837,92	13,00%	541.491,08	15,00%	624.797,40	10,00%	416.531,60		-
5	SINALIZAÇÃO	80.172,30	1,45%		-		-		-		-		-	100,00%	80.172,30
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7.936,38	0,14%		-		-		-		-		-	100,00%	7.936,38
TOTAIS		**R$ 5.513.907,06**	**100,0%**		**R$ 622.024,84**		**R$ 622.024,84**		**R$ 612.237,84**		**R$ 644.103,99**		**R$ 435.838,19**		**R$ 107.415,28**
ACUMULADO (R$)					**3.092.286,92**		**3.714.311,76**		**4.326.549,60**		**4.970.653,59**		**5.406.491,78**		**5.513.907,06**

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

COMPOSIÇÃO DO BDI

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO					**DESONERAÇÃO**
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas					**NÃO**
Itens	**Siglas**	**% Adotado**	**1º Quartil**	**Médio**	**3º Quartil**
Administração Central	AC	**4,67%**	**3,80%**	**4,01%**	**4,67%**
Seguro e Garantia	SG	**0,74%**	**0,32%**	**0,40%**	**0,74%**
Risco	R	**0,97%**	**0,50%**	**0,56%**	**0,97%**
Despesas Financeiras	DF	**1,21%**	**1,02%**	**1,11%**	**1,21%**
Lucro	L	**7,71%**	**6,64%**	**7,30%**	**8,69%**
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	**3,65%**	**3,65%**	**3,65%**	**3,65%**
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	**3,00%**			
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	**0,00%**			
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**24,23%**			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

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



HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

RIO GRANDE DO SUL	VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA**	**MENSALISTA**
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	**0**	0,00%
	TOTAL GRUPO A	**36,80%**	**36,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	não incide
B2	Feriados	4,24%	não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
7030	Dias de Chuvas	1,53%	não incide
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,14%	6,28%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
	TOTAL GRUPO A	**44,42%**	**15,99%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,50%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas+1/3	4,78%	3,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,48%	2,69%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
	TOTAL GRUPO A	**13,25%**	**10,21%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de A sobre B	16,35%	5,88%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%
	TOTAL GRUPO A	**16,75%**	**6,19%**
	TOTAL	**111,22%**	**69,19%**

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA REFERÊNCIA: ABRIL/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
	CPU 01	**PLACA DE OBRA**	**M²**			**321,06**
I	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	4,32	4,32
I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	6,44	25,76
I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	225,00	225,00
I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	21,16	2,32
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	22,53	22,53
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,84	37,68
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100	345,57	3,45
	CPU 02	**SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO**	**M²**			**0,38**
I	4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,00289	5,61	0,01
C	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00250	16,20	0,04
C	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00250	20,24	0,05
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00750	18,84	0,14
C	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00200	33,08	0,06
C	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,00100	80,33	0,08
Item:	**CPU 05**	**EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA - (BASALTO DECOMPOSTO) - (EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)**	**M³**			**26,98**
C	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0236842	224,14	5,31
C	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0026316	89,38	0,24
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0263158	18,84	0,50
C	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	1,0000000	0,38	0,38
C	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,0000000	10,52	10,52
C	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,2500000	8,02	10,03
Item:	**CPU 06**	**TESTADA DE BUEIRO Ø400MM, PAREDE DE ALVENARIA**	**unid**			**404,61**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	18,89	75,56
I	4750	PEDREIRO	H	4,0000000	17,59	70,36
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000000	150,52	150,52
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	10,0000000	4,00	40,00
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0938000	453,41	42,53
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0565500	453,41	25,64
Item:	**CPU 10**	**BOCA DE BUEIRO Ø1000MM, PAREDE DE ALVENARIA**	**unid**			**2.162,16**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,0000000	18,89	528,92
I	4750	PEDREIRO	H	14,0000000	17,59	246,26
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,5000000	150,52	225,78
C	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3,9100000	5,41	21,15
C	102717	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,1955000	92,10	18,01
C	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,8650000	2,27	13,31
C	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,3615000	0,89	9,22
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,6840000	71,72	120,78
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,4690000	345,57	162,07
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	76,0000000	4,00	304,00
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,7128800	453,41	323,23
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1216800	453,41	55,17
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,8720000	71,72	134,26

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA REFERÊNCIA: ABRIL/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

Item:	CPU 12	BOCA DE BUEIRO Ø1200MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid			2.525,32
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000000	18,89	604,48
I	4750	PEDREIRO	H	16,0000000	17,59	281,44
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,8000000	150,52	270,94
C	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4,4000000	5,41	23,80
C	102717	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,2200000	92,10	20,26
C	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,6000000	2,27	14,98
C	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,6600000	0,89	10,38
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,8200000	71,72	130,53
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,5280000	345,57	182,46
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	92,0000000	4,00	368,00
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,8629600	453,41	391,27
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,2040480	453,41	92,52
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,8720000	71,72	134,26

Item:	CPU 19	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	M²			10,24
C	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M -	CHP	0,002	11,84	0,02
C	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M -	CHI	0,004	5,63	0,02
I	ANP MARÇO/22	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COM ICMS, PIS E COFINS)	kg	1,2	7,47	8,96
C	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,001	255,80	0,26
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,006	18,84	0,11
C	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2	CHP	0,002	131,60	0,26
C	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/20	CHI	0,004	45,38	0,18
C	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,005	54,29	0,27
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,036	1,81	0,07
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,1152	0,72	0,08

Obs: No cálculo dos preços médios mensais divulgados no sítio eletrônico da ANP, somente são considerados os preços à vista dos produtos asfálticos, de acordo com suas regiões de origem, ponderados pelos respectivos volumes comercializados, com todos os impostos incluídos, exceto ICMS (em função das diferenças tributárias existentes entre as unidades da federação), PIS/Pasep e Cofins e sem inclusões de fretes entre origem e destino do produto.

Considerado: 1,65% PIS, 7,6% COFINS e 20% de ICMS (tabela do SINAPI apenas contempla ICMS).

Item:	CPU 20	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M²			3,09
C	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	11,84	0,02
C	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,63	0,02
I	41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COM ICMS, PIS E COFINS)	kg	0,45	4,68	2,11
C	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0004	255,80	0,10
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	18,84	0,10
C	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	131,60	0,22
C	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	45,38	0,17
C	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0051	54,29	0,28
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0135	1,81	0,02
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,04	0,72	0,03

Obs: No cálculo dos preços médios mensais divulgados no sítio eletrônico da ANP, somente são considerados os preços à vista dos produtos asfálticos, de acordo com suas regiões de origem, ponderados pelos respectivos volumes comercializados, com todos os impostos incluídos, exceto ICMS (em função das diferenças tributárias existentes entre as unidades da federação), PIS/Pasep e Cofins e sem inclusões de fretes entre origem e destino do produto.

Considerado: 1,65% PIS, 7,6% COFINS e 20% de ICMS (tabela do SINAPI apenas contempla ICMS).



HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA REFERÊNCIA: ABRIL/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

Item:	CPU 21	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4CM)	M³			1.549,99
C	101021	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	ton	2,5548	562,95	1.438,23
C	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	373,85	17,35
C	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	134,33	12,75
C	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	20,48	23,14
C	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	250,28	11,61
C	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	212,93	17,14
C	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	67,51	4,10
C	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DI	CHI	0,1071	50,75	5,44
C	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP D	CHP	0,0341	142,14	4,85
C	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	196,06	8,21
C	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	72,45	7,17

Item:	CPU - AUX.	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H.	TON			562,95
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	89,50	29,07
I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2	0,73	41,03
I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	71,48	14,28
C	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	61,91	3,87
C	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	188,25	0,90
C	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	70,74	1,27
I	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0455	285,06	12,97
C	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COM ICMS, PIS E COFINS)	T	0,06323	6.039,96	381,91
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	18,84	0,86
C	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	48,97	1,11
C	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. A	CHP	0,0176	3.478,79	61,23
C	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. A	CHI	0,0051	228,06	1,16
C	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIU	CHP	0,0176	309,33	5,44
C	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIU	CHI	0,0051	9,55	0,05
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,8969	1,81	3,43
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6,07008	0,72	4,37

COTAÇÃO BETUNEL

Item:	CPU 22	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²			0,79
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0420000	18,84	0,79

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

CPU 03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID

Distâncias de Transporte:	Velocidade média (km/h):		40,00
	Tempo médio de viagem (h):		2:04
	Adotada:	83,00	km

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TEMPO DE VIAGEM	REFERÊNCIA DE PREÇO		NÚMERO DE VIAGENS	VALOR UNITÁRIO (R$/H)	VALOR TOTAL (R$)	
				TABELA	CÓDIGO				
1	Transporte de equipamentos pesados								
	Deslocamento com cavalo mecânico + reboque	11	2,08	SICRO	A9321	4	261,74	R$	23.896,86
	Trator de esteiras	1							
	Motoniveladora	1							
	Carregadeira de pneus	1							
	Retroescavadeira	1							
	Escavadeira hidráulica	1							
	Rolo compactador liso	1							
	Rolo compactador pneus	1							
	Rolo compactador pé de carneiro	1							
	Rolo compactador pé de tandem	1							
	Vibro-acabadora de asfalto	1							
	Trator agrícola	1							
							SUBTOTAL	**R$**	**23.896,86**
2	Deslocamento de veículos								
	Distribuidor de asfalto	1	2,08	SICRO	E9509	2	206,12	R$	855,40
	Caminhão tanque	1	2,08	SICRO	E9669	2	201,93	R$	838,01
	Caminhão basculante 10 m³	8	2,08	SICRO	E9579	2	209,82	R$	6.966,02
	Caminhão carroceria	1	2,08	SICRO	E9508	2	142,82	R$	592,70
							SUBTOTAL	**R$**	**9.252,13**
							TOTAL	**R$**	**33.149,00**

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

CPU 04	Administração local de obra	mês

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	DIAS	HORAS	USO PROD. (h)	USO IMP. (h)	REFERÊNCIA DE PREÇO		VALOR HORA PRODUTIVO (R$/H)	VALOR HORA IMPRODUTIVO (R$/H)	VALOR TOTAL (R$)
							TABELA	CÓDIGO			
1	Equipe Técnica da Obra										
	Engenheiro Pleno	4	2	3	24		SINAPI	2707	R$ 111,69		R$ 2.680,56
	Encarregado Geral	4	4	5	80		SINAPI	4083	R$ 46,13		R$ 3.690,40
	Técnico em Segurança	4	1	2	8		SINAPI	532	R$ 27,31		R$ 218,48
										SUBTOTAL	**R$ 6.589,44**
2	Veículos de serviço										
	Camionete pick-up				60,00	160,00	SINAPI	92138	R$ 91,23		R$ 5.473,80
										SUBTOTAL	**R$ 5.473,80**
										TOTAL	**R$ 12.063,24**

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ORDEM DE SERVIÇO

1. Identificação da Obra ou Serviço e Valores Contratados

Obra/Serviço: Execução de Pavimentação Asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na localidade de Porto Agudo e Linha Picada do Rio, conforme Plano Municipal de Pavimentação "Pavimenta Agudo" com o fornecimento de materiais e mão de obra.

Localização: **Município de Agudo RS**

Contratado: **CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA.**

Processo Licitatório: **EDITAL Nº 63/2022 - CONCORRÊNCIA**

Instrumento Contratual: **CONTRATO 99/2022**

Número de Etapas: **12 MESES**

Valor Contratado Total: **R$ 5.335.971,84**

2. Autorização de execução

Na presente data foi dada a Ordem de Serviços para início dos trabalhos de construção da obra acima referida em conformidade com o contrato, que devem ser iniciados em até 05 (cinco) dias da assinatura desta.

Agudo/RS, 20 de dezembro de 2022.

Maurício Angelo Kohls
Secretário de Infraestrutura, Obras
Serviços e Trânsito
Decreto 006/2021

Recebido em: 22/12/2022

Ass: _____

CONPASUL - Construção E Serviços Ltda
OLIVAR BASSO
Sócio Administrador

ORDEM DE SERVIÇO PARA RETORNO DE OBRA

Referente à execução da obra de pavimentação asfáltica, com medida de 2.892,27 metros, a serem executados na Localidade de Porto Agudo e Linha Picada do Rio.

Contratada: **CONPASUL CONSTRUÇÕES LTDA**

DO CONTRATO

Nº 99/2022	Número de etapas: 12 meses	Ordem de Inicio: 22/12/2022	Valor Contratado: R$ 5.335.971,84

Processo Licitatório: Edital nº 63/2022 - Concorrência

Nota de Empenho nº 13495/2022

DO PEDIDO

Pelo presente a CONTRATANTE resolve **retornar os serviços**, objeto do Contrato n.º 99/2022, a partir de **25/09/2023** ou na data de recebimento pela CONTRATADA desta ordem.

Mauricio Angelo Kohls
Coordenador Programa
Pavimenta Agudo

Recebido em: 25/09/2023.
Carimbo e assinatura da Contratada:

CONPASUL - Construção E Serviços Ltda
OLIVAR BASSO
Sócio Administrador

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

LOCAL: **PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO**
TRECHO: **ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO**
ÁREA: **2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²**

SINAPI: SETEMBRO/2022
SICRO: JULHO/2021
BDI:24,23%

ORÇAMENTO QUANTITATIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	DMT	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI	FONTE	REFERÊNCIA
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								
1.1	PLACA DE OBRA	m²	2,88		R$ 525,31	R$ 652,59	R$ 1.879,45	SINAPI	CPU 01
1.2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO	m²	20.245,89		R$ 0,38	R$ 0,47	R$ 9.515,56	SINAPI	CPU 02
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPES E EQUIPAMENTOS	unid	1,00		R$ 44.006,30	R$ 54.669,03	R$ 54.669,03	SICRO	CPU 03
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	12,00		R$ 12.967,12	R$ 16.109,05	R$ 193.308,60	SINAPI	CPU 04
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES							**R$ 259.372,64**		
2	**TERRAPLENAGEM**								
2.1	LIMPEZA E DESMATAMENTO DA CAMADA VEGETAL	m²	8.676,81		R$ 2,71	R$ 3,36	R$ 29.154,08	SINAPI	98525+93588
2.2	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE ATÉ 1 KM	m³	2.099,52		R$ 11,27	R$ 14,00	R$ 29.393,28	SINAPI	101.230
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	7.348,32	2,80	R$ 3,01	R$ 3,74	R$ 27.482,71	SINAPI	93.588
2.4	REMOÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO OU SATURADO ATÉ 1 KM	m³	2.520,00		R$ 11,27	R$ 14,00	R$ 35.280,00	SINAPI	101.230
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	8.820,00	2,80	R$ 3,01	R$ 3,74	R$ 32.986,80	SINAPI	93.588
2.6	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	5.774,40		R$ 1,56	R$ 1,94	R$ 11.202,33	SINAPI	100.574
2.7	EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA - (BASALTO DECOMPOSTO) - **(EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)**	m³	4.699,87		R$ 28,71	R$ 35,66	R$ 167.597,36	SINAPI	CPU 05
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	108.684,49	18,50	R$ 3,01	R$ 3,74	R$ 406.479,99	SINAPI	93.588
2.9	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	m²	23.138,16		R$ 2,43	R$ 3,02	R$ 69.877,24	SINAPI	100.576
TOTAL DO ITEM 2 - TERRAPLENAGEM							**R$ 809.453,79**		
3	**MICRODRENAGEM**								
3.1	REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø600MM	m	36,00		R$ 26,53	R$ 32,96	R$ 1.186,56	DAER	2.673
3.2	REMOÇÃO DE TUBO DE CONCRETO Ø1000MM	m	12,00		R$ 56,20	R$ 69,82	R$ 837,84	DAER	2.677
3.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	m³	643,78		R$ 16,79	R$ 20,86	R$ 13.429,25	SINAPI	90.099
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	3.057,95	3,80	R$ 3,01	R$ 3,74	R$ 11.436,73	SINAPI	93.588
3.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM VALA - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - VALA LATERAL	m³	608,98		R$ 16,79	R$ 20,86	R$ 12.703,32	SINAPI	90.099
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE	m³xkm	2.892,65	3,80	R$ 3,01	R$ 3,74	R$ 10.818,51	SINAPI	93.588
3.7	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS	m³	1.565,95		R$ 1,56	R$ 1,94	R$ 3.037,94	SINAPI	100.574
3.8	CAMADA DE BRITA PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS	m³	46,05		R$ 95,44	R$ 118,57	R$ 5.460,14	SINAPI	102.717
3.9	TRANSPORTE DE BRITA	m³xkm	1.381,50	30,00	R$ 2,38	R$ 2,96	R$ 4.089,24	SINAPI	95.875
3.10	TRANSPORTE DE BRITA - ADICIONAL	m³xkm	2.440,65	53,00	R$ 0,94	R$ 1,17	R$ 2.855,56	SINAPI	93.590
3.11	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø400MM - PA1 - MF	m	294,00		R$ 124,76	R$ 154,99	R$ 45.567,06	SINAPI	95.571
3.12	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø1000MM - PA1 - MF	m	49,00		R$ 577,88	R$ 717,90	R$ 35.177,10	SINAPI	92.226
3.13	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø1200MM - PA1 - MF	m	12,00		R$ 1.162,79	R$ 1.444,53	R$ 17.334,36	SINAPI	92.831
3.14	TRANSPORTE COM CAMINHAO CARROCERIA - (TUBOS)	txkm	11.308,22	100,00	R$ 0,62	R$ 0,77	R$ 8.707,32	SINAPI	93.596
3.15	REGULARIZAÇÃO DO FUNDO DA VALA	m²	415,40		R$ 5,75	R$ 7,14	R$ 2.965,95	SINAPI	101.616
3.16	REATERRO COMPACTADO DE VALA PLUVIAL	m³	472,99		R$ 27,85	R$ 34,60	R$ 16.365,45	SINAPI	93.374
3.17	TESTADA DE BUEIRO Ø400MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	52,00		R$ 442,00	R$ 549,10	R$ 28.553,20	SINAPI	CPU 06
3.18	BOCA DE BUEIRO Ø1000MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	8,00		R$ 2.400,64	R$ 2.982,32	R$ 23.858,56	SINAPI	CPU 10
3.19	BOCA DE BUEIRO Ø1200MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid	2,00		R$ 2.803,28	R$ 3.482,51	R$ 6.965,02	SINAPI	CPU 12
TOTAL DO ITEM 3 - MICRODRENAGEM							**R$ 251.349,11**		
4	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**								
4.1	EXECUÇÃO DE REFORÇO DO SUB-LEITO COM BASALTO DECOMPOSTO (E= 25CM) - (EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)	m³	5.784,54		R$ 28,71	R$ 35,66	R$ 206.276,69	SINAPI	CPU 05
4.2	TRANSPORTE DE BD	m³xkm	133.767,48	18,50	R$ 3,01	R$ 3,74	R$ 500.290,37	SINAPI	93.588
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE (E= 17CM)	m³	3.736,81		R$ 115,79	R$ 143,85	R$ 537.540,11	SINAPI	96.396
4.4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BRITA GRADUADA	m³	5.480,77		R$ 8,53	R$ 10,59	R$ 58.041,35	SINAPI	100.974
4.5	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA	m³xkm	164.423,10	30,00	R$ 2,38	R$ 2,95	R$ 485.048,14	SINAPI	95.875
4.6	TRANSPORTE DE BRITA GRADUADA - ADICIONAL	m³xkm	290.480,81	53,00	R$ 0,94	R$ 1,17	R$ 339.862,54	SINAPI	93.590
4.7	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	m²	21.981,25		R$ 8,77	R$ 10,89	R$ 239.375,81	SINAPI	CPU 19
4.8	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	m²	20.245,89		R$ 2,75	R$ 3,42	R$ 69.240,94	SINAPI	CPU 20
4.9	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4CM)	m³	809,83		R$ 1.298,01	R$ 1.612,52	R$ 1.305.867,07	SINAPI	CPU 21
4.10	TRANSPORTE DE CBUQ	txkm	62.068,50	30,00	R$ 1,60	R$ 1,98	R$ 122.895,63	SINAPI	95.878
4.11	TRANSPORTE DE CBUQ - ADICIONAL	txkm	109.654,35	53,00	R$ 0,62	R$ 0,77	R$ 84.433,84	SINAPI	93.596
4.12	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE CBUQ	ton	2.068,95		R$ 5,75	R$ 7,14	R$ 14.772,30	SINAPI	101.002
TOTAL DO ITEM 4 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							**R$ 3.963.644,79**		
5	**SINALIZAÇÃO**								
5.1	LIMPEZA DA SUPERFÍCIE PARA APLICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	m²	1.355,61		R$ 1,83	R$ 2,27	R$ 3.077,23	SINAPI	99.814
5.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA, EIXO - DESCONTÍNUA (L= 12CM)	m	312,27		R$ 5,20	R$ 6,46	R$ 2.017,26	SINAPI	102.512
5.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR AMARELA, EIXO - CONTÍNUA (L= 12 CM)	m	5.200,00		R$ 5,20	R$ 6,46	R$ 33.592,00	SINAPI	102.512
5.4	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA, COR BRANCA, BORDOS (L= 12 CM)	m	5.784,55		R$ 5,20	R$ 6,46	R$ 37.368,19	SINAPI	102.512
5.5	PLACA TIPO A2.a-ADVERTÊNCIA (Curva a Esquerda) - L = 80CM	m²	2,56		R$ 1.224,01	R$ 1.520,59	R$ 3.892,71	SINAPI	34.721
5.6	PLACA TIPO A2.b-ADVERTENCIA (Curva a Direita) - L = 80CM	m²	2,56		R$ 1.224,01	R$ 1.520,59	R$ 3.892,71	SINAPI	34.721
5.7	PLACA TIPO A3.b-ADVERTENCIA (Curva sinuosa a Direita) - L = 80CM	m²	2,56		R$ 1.224,01	R$ 1.520,59	R$ 3.892,71	SINAPI	34.721
5.8	PLACA TIPO R07-REGULAMENTAÇÃO (PROIBIDO ULTRAPASSAR) - DIAM= 80CM	m²	1,50		R$ 1.224,01	R$ 1.520,59	R$ 2.280,88	SINAPI	34.721
5.9	PLACA TIPO R19-REGULAMENTAÇÃO (VELOCIDADE MÁXIMA) - DIAM= 80CM	m²	3,01		R$ 1.224,01	R$ 1.520,59	R$ 4.576,97	SINAPI	34.721
5.10	SUPORTE METÁLICO PARA PLACA - H= 2,20M	unid	21,00		R$ 327,97	R$ 407,43	R$ 8.556,03	SINAPI	21.014
TOTAL DO ITEM 5 - SINALIZAÇÃO							**R$ 103.146,69**		
6	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**								
6.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	8.098,35		R$ 0,84	R$ 1,04	R$ 8.422,28	SINAPI	CPU 22
TOTAL DO ITEM 6 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES							**R$ 8.422,28**		
TOTAL GLOBAL							**R$ 5.395.389,30**		

Agudo, novembro de 2022.

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m x 7,00m = 20.245,89m²

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%	MES 1		MES 2		MES 3		MES 4		MES 5		MES 6	
				% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	259.372,64	4,81%	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39
2	TERRAPLENAGEM	809.453,79	15,00%	15,00%	121.418,07	15,00%	121.418,07	12,00%	97.134,45	12,00%	97.134,45	11,00%	89.039,92	10,00%	80.945,38
3	MICRODRENAGEM	251.349,11	4,66%	15,00%	37.702,37	15,00%	37.702,37	12,00%	30.161,89	12,00%	30.161,89	11,00%	27.648,40	10,00%	25.134,91
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	3.963.644,79	73,46%		-	3,00%	118.909,34	7,00%	277.455,14	8,00%	317.091,58	9,00%	356.728,03	11,00%	436.000,93
5	SINALIZAÇÃO	103.146,69	1,91%		-		-		-		-		-		-
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.422,28	0,16%		-		-		-		-		-		-
TOTAIS		**R$ 5.395.389,30**	**100,0%**		**R$ 180.734,82**		**R$ 299.644,17**		**R$ 426.365,87**		**R$ 466.002,32**		**R$ 495.030,74**		**R$ 563.695,60**
ACUMULADO (R$)					**180.734,82**		**480.378,99**		**906.744,86**		**1.372.747,17**		**1.867.777,91**		**2.431.473,52**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%	MES 7		MES 8		MES 9		MES 10		MES 11		MES 12	
				% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$	% mês	R$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	259.372,64	4,81%	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39	8,33%	21.614,39
2	TERRAPLENAGEM	809.453,79	15,00%	10,00%	80.945,38	10,00%	80.945,38	5,00%	40.472,69		-		-		-
3	MICRODRENAGEM	251.349,11	4,66%	10,00%	25.134,91	10,00%	25.134,91	5,00%	12.567,46		-		-		-
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	3.963.644,79	73,46%	12,00%	475.637,37	12,00%	475.637,37	13,00%	515.273,82	15,00%	594.546,72	10,00%	396.364,48		-
5	SINALIZAÇÃO	103.146,69	1,91%		-		-		-		-		-	100,00%	103.146,69
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.422,28	0,16%		-		-		-		-		-	100,00%	8.422,28
TOTAIS		**R$ 5.395.389,30**	**100,0%**		**R$ 603.332,05**		**R$ 603.332,05**		**R$ 589.928,35**		**R$ 616.161,11**		**R$ 417.978,87**		**R$ 133.183,36**
ACUMULADO (R$)					**3.034.805,57**		**3.638.137,62**		**4.228.065,97**		**4.844.227,08**		**5.262.205,94**		**5.395.389,30**

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

COMPOSIÇÃO DO BDI

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO					**DESONERAÇÃO**
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas					**NÃO**
Itens	**Siglas**	**% Adotado**	**1º Quartil**	**Médio**	**3º Quartil**
Administração Central	AC	**4,67%**	**3,80%**	**4,01%**	**4,67%**
Seguro e Garantia	SG	**0,74%**	**0,32%**	**0,40%**	**0,74%**
Risco	R	**0,97%**	**0,50%**	**0,56%**	**0,97%**
Despesas Financeiras	DF	**1,21%**	**1,02%**	**1,11%**	**1,21%**
Lucro	L	**7,71%**	**6,64%**	**7,30%**	**8,69%**
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	**3,65%**	**3,65%**	**3,65%**	**3,65%**
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	**3,00%**			
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	**0,00%**			
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**24,23%**			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

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

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RIO GRANDE DO SUL	VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**HORISTA**	**MENSALISTA**
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL GRUPO A	**36,80%**	**36,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	não incide
B2	Feriados	4,24%	não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
7030	Dias de Chuvas	1,53%	não incide
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,14%	6,28%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
	TOTAL GRUPO A	**44,42%**	**15,99%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,50%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas+1/3	4,78%	3,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,48%	2,69%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
	TOTAL GRUPO A	**13,25%**	**10,21%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de A sobre B	16,35%	5,88%
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%
	TOTAL GRUPO A	**16,75%**	**6,19%**
	TOTAL	**111,22%**	**69,19%**

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA REFERÊNCIA:SETEMBRO/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

CLASSE/TIPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO	TOTAL
	CPU 01	**PLACA DE OBRA**	**M²**			**525,31**
I	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	4,32	4,32
I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	6,52	26,08
I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	425,00	425,00
I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	19,79	2,17
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	24,04	24,04
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	20,04	40,08
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100	362,48	3,62
	CPU 02	**SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO**	**M²**			**0,38**
I	4460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,00289	5,61	0,01
C	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00250	18,00	0,04
C	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00250	22,55	0,05
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00750	20,04	0,15
C	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00200	37,01	0,07
C	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,00100	69,81	0,06
Item:	**CPU 05**	**EXECUÇÃO DE ATERRO COMPACTADO COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA - (BASALTO DECOMPOSTO) - (EXCLUSIVE INDENIZAÇÃO E DESMONTE DO MATERIAL)**	**M³**			**28,71**
C	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0236842	233,09	5,52
C	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0026316	93,59	0,25
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0263158	20,04	0,53
C	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	1,0000000	0,42	0,42
C	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,0000000	11,33	11,33
C	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1,2500000	8,53	10,66
Item:	**CPU 06**	**TESTADA DE BUEIRO Ø400MM, PAREDE DE ALVENARIA**	**unid**			**442,00**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	20,09	80,36
I	4750	PEDREIRO	H	4,0000000	19,09	76,36
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,0000000	161,07	161,07
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	10,0000000	5,20	52,00
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0938000	480,29	45,05
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0565500	480,29	27,16
Item:	**CPU 10**	**BOCA DE BUEIRO Ø1000MM, PAREDE DE ALVENARIA**	**unid**			**2.400,64**
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,0000000	20,09	562,52
I	4750	PEDREIRO	H	14,0000000	19,09	267,26
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,5000000	161,07	241,61
C	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3,9100000	5,75	22,48
C	102717	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,1955000	95,44	18,66
C	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5,8650000	2,38	13,96
C	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10,3615000	0,94	9,74
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,6840000	83,91	141,30
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,4690000	362,48	170,00
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	76,0000000	5,20	395,20
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,7128800	480,29	342,39
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,1216800	480,29	58,44
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,8720000	83,91	157,08

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA REFERÊNCIA:SETEMBRO/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

Item:	CPU 12	BOCA DE BUEIRO Ø1200MM, PAREDE DE ALVENARIA	unid			2.803,28
C	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000000	20,09	642,88
I	4750	PEDREIRO	H	16,0000000	19,09	305,44
C	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,8000000	161,07	289,93
C	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4,4000000	5,75	25,30
C	102717	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	M3	0,2200000	95,44	21,00
C	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6,6000000	2,38	15,71
C	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11,6600000	0,94	10,96
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,8200000	83,91	152,72
C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,5280000	362,48	191,39
I	COT. 004	PEDRA GRES 43X26X15CM	unid	92,0000000	5,20	478,40
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,8629600	480,29	414,47
C	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,2040480	480,29	98,00
I	1346	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 10 MM	M2	1,8720000	83,91	157,08

Item:	CPU 19	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	M²			8,77
Tipo	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0049	57,72	0,28
C	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	145,32	0,25
C	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	52,07	0,21
C	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,001	268,98	0,27
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	20,04	0,12
C	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	11,73	0,02
C	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,58	0,02
I	COTAÇÃO	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COM ICMS, PIS E COFINS)	kg	1,2	6,20	7,44
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,036	1,92	0,07
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,1152	0,78	0,09

Cotação Betunel

Item:	CPU 20	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	M²			2,75
C	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	11,73	0,02
C	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,58	0,02
I	COTAÇÃO	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COM ICMS, PIS E COFINS)	kg	0,45	3,75	1,69
C	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0004	268,98	0,11
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	20,04	0,11
C	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	145,32	0,25
C	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	52,07	0,20
C	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0051	57,72	0,29
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0135	1,92	0,03
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0,0432	0,78	0,03

Cotação Betunel

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

DATA REFERÊNCIA:SETEMBRO/2022

ENCARGOS SOCIAIS (%) HORISTA 111,22 MENSALISTA 69,19

Item:	CPU 21	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE (C.B.U.Q.), FORNECIMENTO E EXECUÇÃO (E= 4CM)	M³			1.298,01
C	101021	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	ton	2,5548	461,02	1.177,82
C	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	398,72	18,50
C	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	144,49	13,71
C	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	22,56	25,50
C	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	262,36	12,17
C	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	225,18	18,13
C	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	72,13	4,38
C	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DI	CHI	0,1071	57,40	6,15
C	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP D	CHP	0,0341	155,77	5,31
C	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	207,40	8,69
C	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	77,33	7,66

Item:	CPU - AUX.	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H.	TON			461,02
I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	89,00	28,91
I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2	0,75	42,15
I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	73,06	14,60
C	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	63,28	3,96
C	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	207,18	0,99
C	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	78,86	1,41
I	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0455	301,71	13,73
I	COTAÇÃO	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COM ICMS, PIS E COFINS)	T	0,06323	4.540,00	287,06
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	20,04	0,91
C	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	53,01	1,20
C	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. A	CHP	0,0176	2.870,82	50,53
C	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. A	CHI	0,0051	267,86	1,37
C	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIU	CHP	0,0176	327,57	5,77
C	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIU	CHI	0,0051	11,10	0,06
C	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1,8969	1,92	3,64
C	102333	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6,07008	0,78	4,73

Cotação Betunel

Item:	CPU 22	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²			0,84
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0420000	20,04	0,84

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

CPU 03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID

Distâncias de Transporte:	Velocidade média (km/h):		40,00
	Tempo médio de viagem (h):		2:04
	Adotada:	83,00	km

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	TEMPO DE VIAGEM	REFERÊNCIA DE PREÇO		NÚMERO DE VIAGENS	VALOR UNITÁRIO (R$/H)	VALOR TOTAL (R$)	
				TABELA	CÓDIGO				
1	Transporte de equipamentos pesados								
	Deslocamento com cavalo mecânico + reboque	11	2,08	SICRO	A9321	4	346,21	R$	31.609,37
	Trator de esteiras	1							
	Motoniveladora	1							
	Carregadeira de pneus	1							
	Retroescavadeira	1							
	Escavadeira hidráulica	1							
	Rolo compactador liso	1							
	Rolo compactador pneus	1							
	Rolo compactador pé de carneiro	1							
	Rolo compactador pé de tandem	1							
	Vibro-acabadora de asfalto	1							
	Trator agrícola	1							
							SUBTOTAL	**R$**	**31.609,37**
2	Deslocamento de veículos								
	Distribuidor de asfalto	1	2,08	SICRO	E9509	2	267,15	R$	1.108,65
	Caminhão tanque	1	2,08	SICRO	E9669	2	261,80	R$	1.086,48
	Caminhão basculante 10 m³	8	2,08	SICRO	E9579	2	284,82	R$	9.456,06
	Caminhão carroceria	1	2,08	SICRO	E9508	2	179,70	R$	745,74
							SUBTOTAL	**R$**	**12.396,94**
							TOTAL	**R$**	**44.006,30**

SICRO: JULHO/2021

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

CPU 04	Administração local de obra	mês

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	DIAS	HORAS	USO PROD. (h)	USO IMP. (h)	REFERÊNCIA DE PREÇO		VALOR HORA PRODUTIVO (R$/H)	VALOR HORA IMPRODUTIVO (R$/H)	VALOR TOTAL (R$)
							TABELA	CÓDIGO			
1	Equipe Técnica da Obra										
	Engenheiro Pleno	4	2	3	24		SINAPI	2707	R$ 119,19		R$ 2.860,56
	Encarregado Geral	4	4	5	80		SINAPI	4083	R$ 50,10		R$ 4.008,00
	Técnico em Segurança	4	1	2	8		SINAPI	532	R$ 29,12		R$ 232,96
										SUBTOTAL	**R$ 7.101,52**
2	Veículos de serviço										
	Camionete pick-up				60,00	160,00	SINAPI	92138	R$ 97,76		R$ 5.865,60
										SUBTOTAL	**R$ 5.865,60**
										TOTAL	**R$ 12.967,12**

SINAPI: SETEMBRO/2022

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

ELABORADO POR:

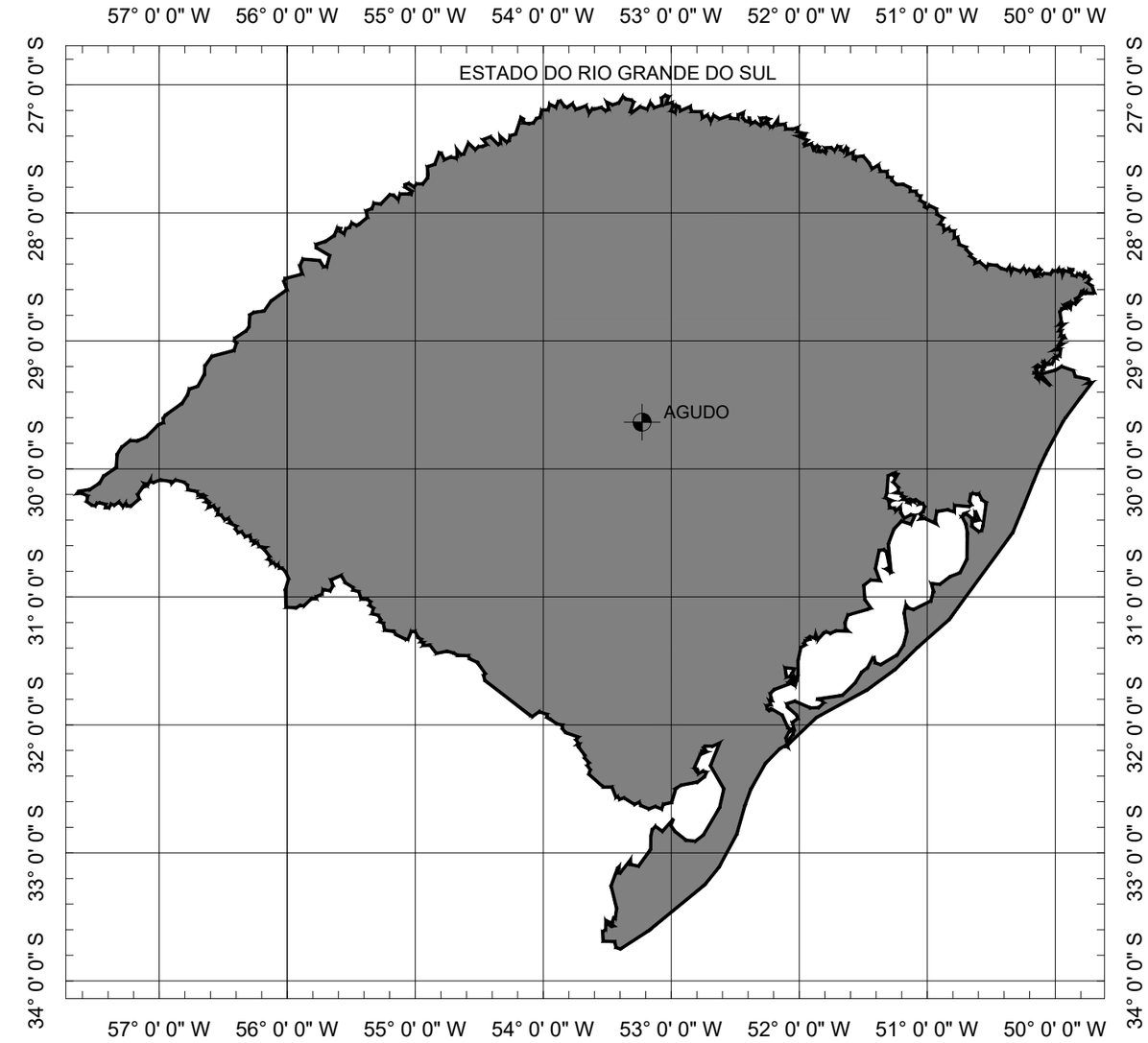
ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

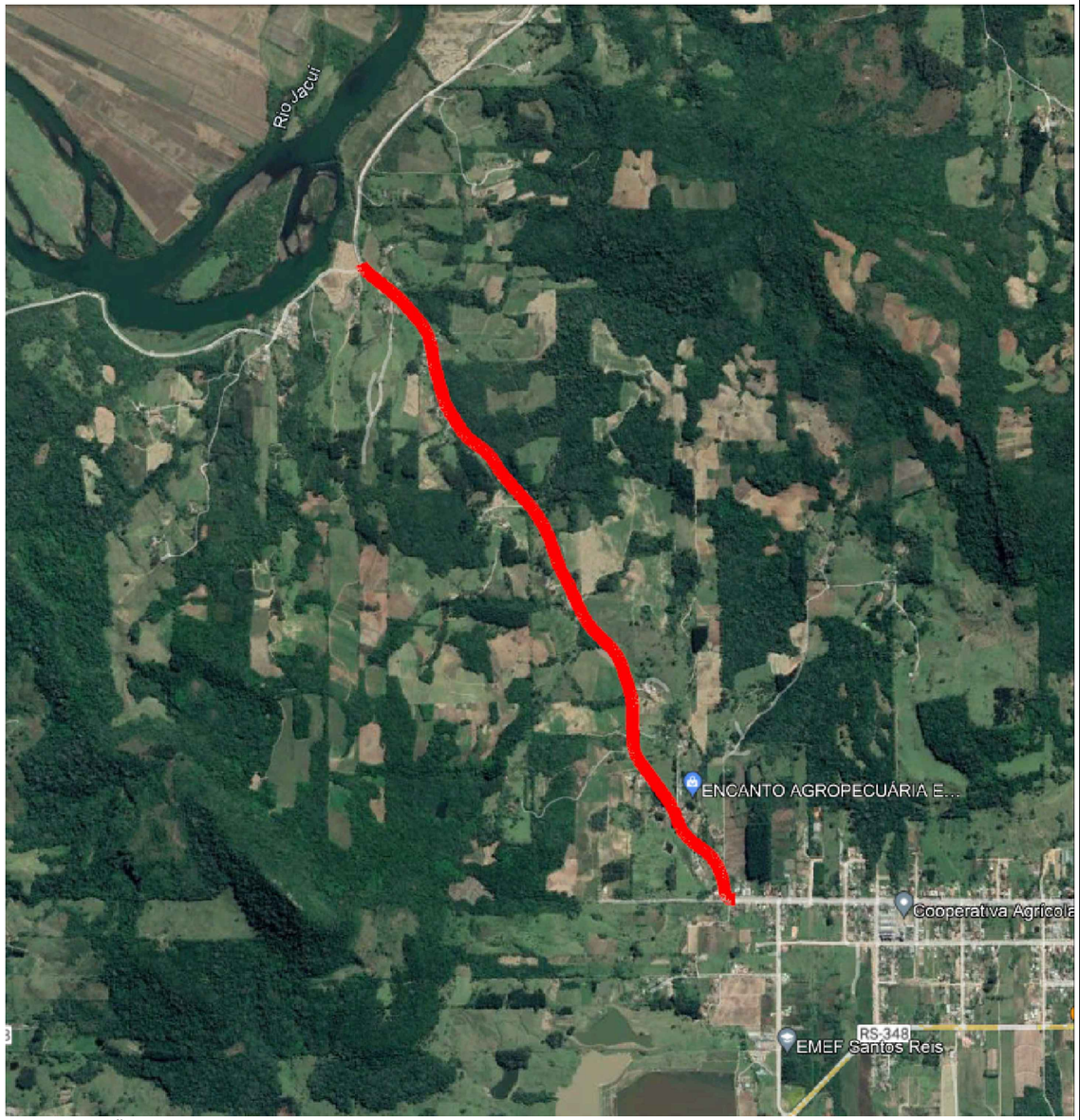
HENRIQUE MEZZOMO

CREA-RS: 208634

junho de 2022



SITUAÇÃO
Sem escala



LOCALIZAÇÃO
Imagem de satélite
Sem escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO:
PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

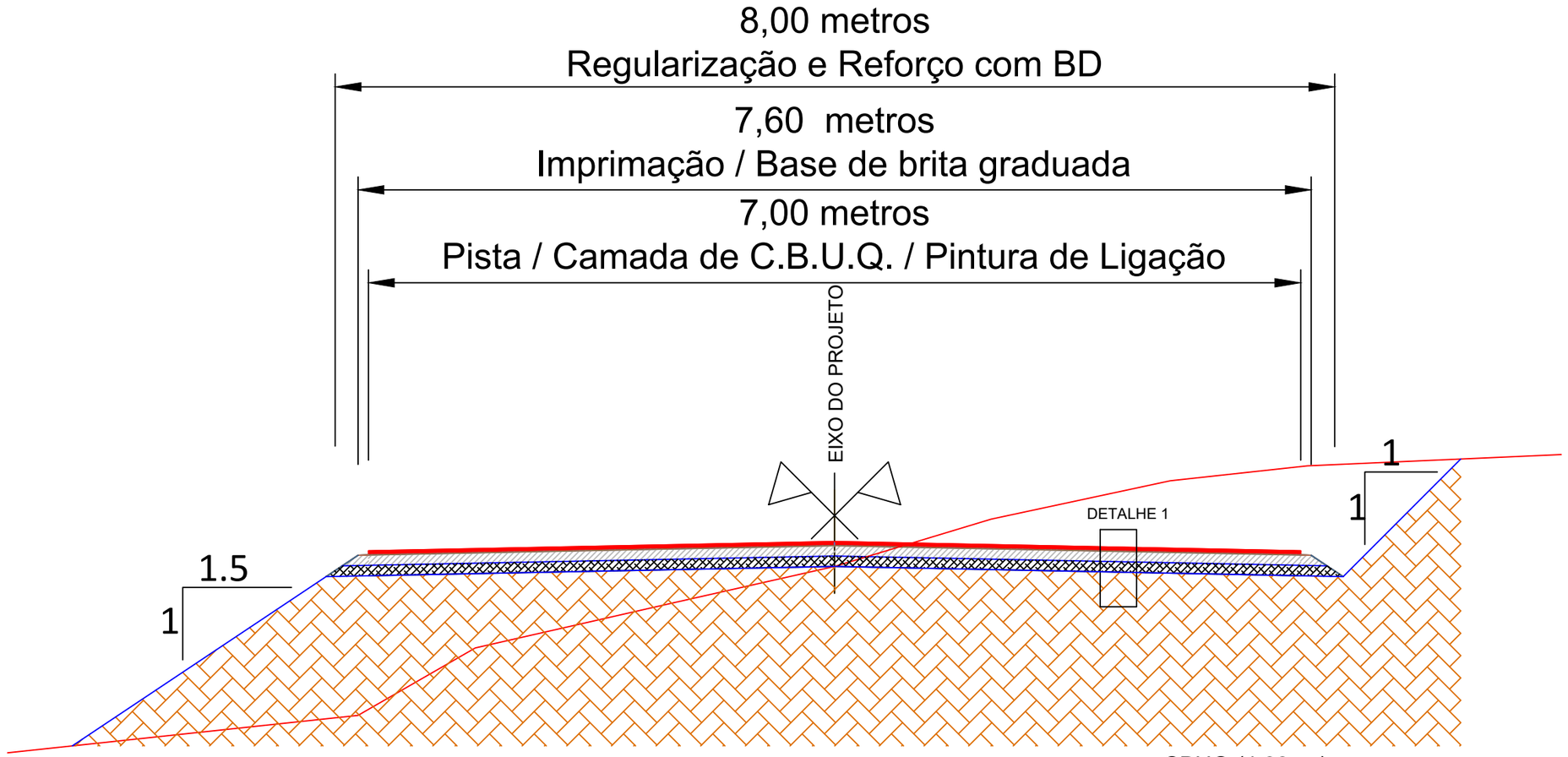
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA:
2022

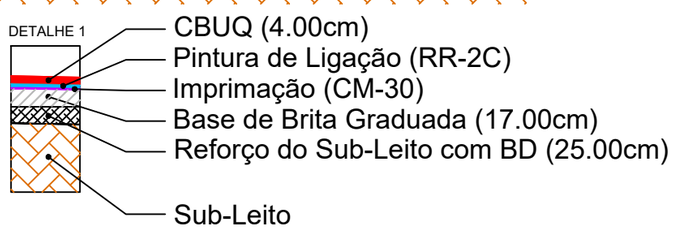
ESCALA:
SEM ESCALA

PRANCHA:
Única



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

SEM ESCALA



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

TIPO: SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

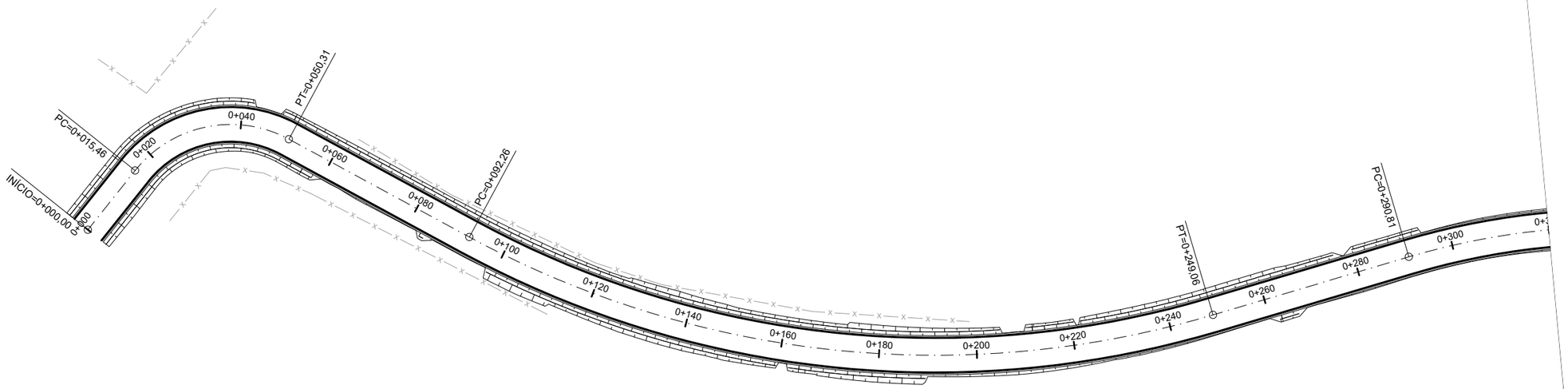
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

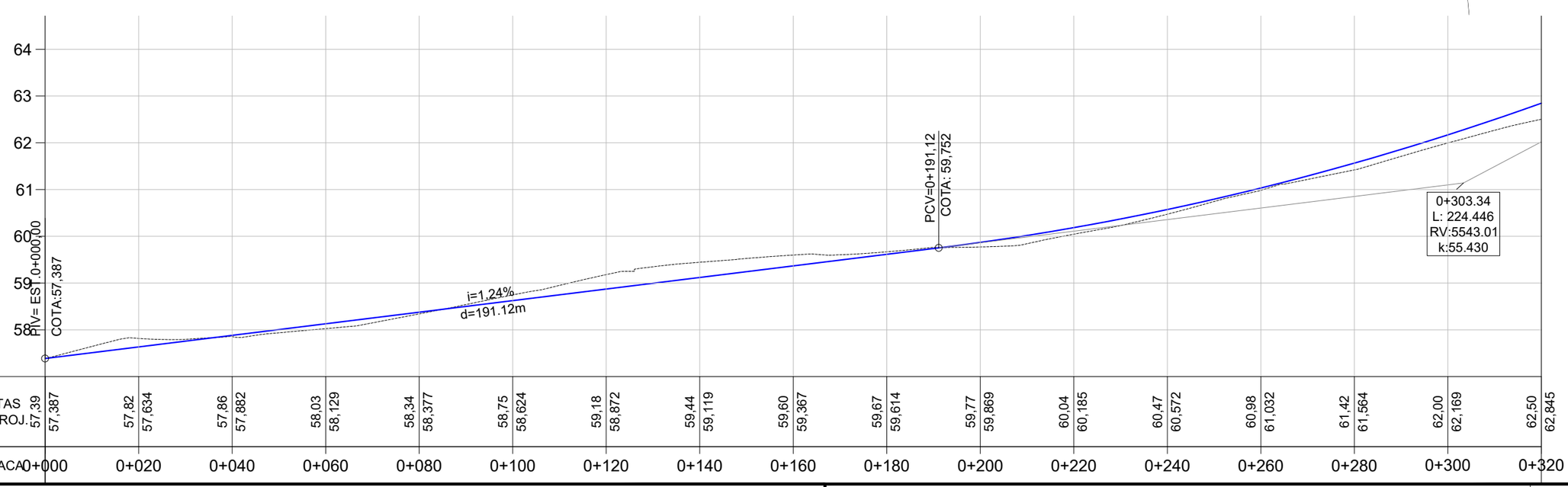
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: SEM ESCALA

PRANCHA: Única





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

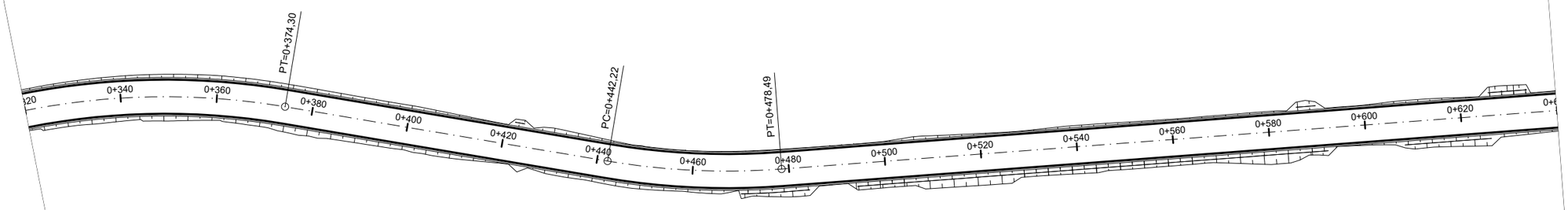
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

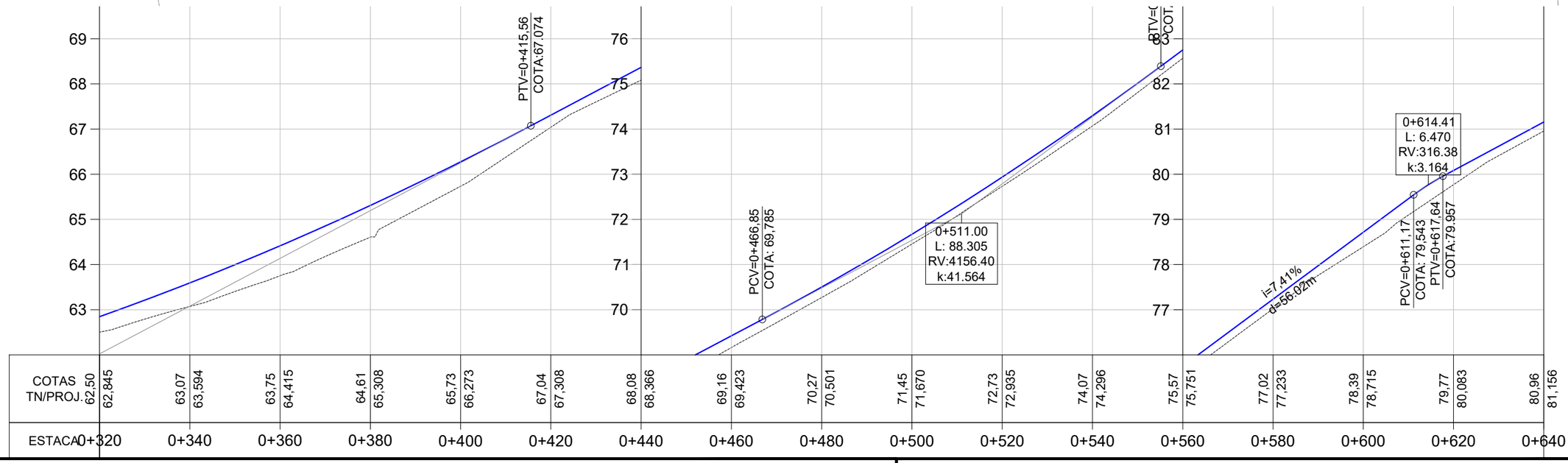
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 1





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

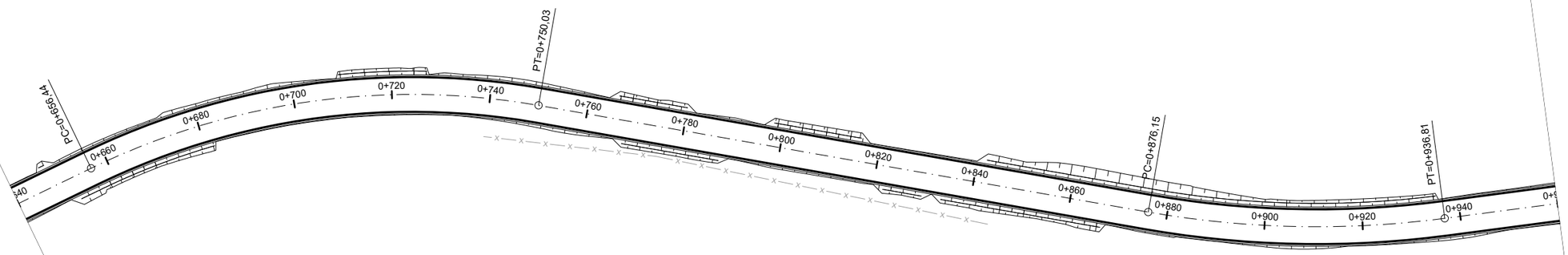
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

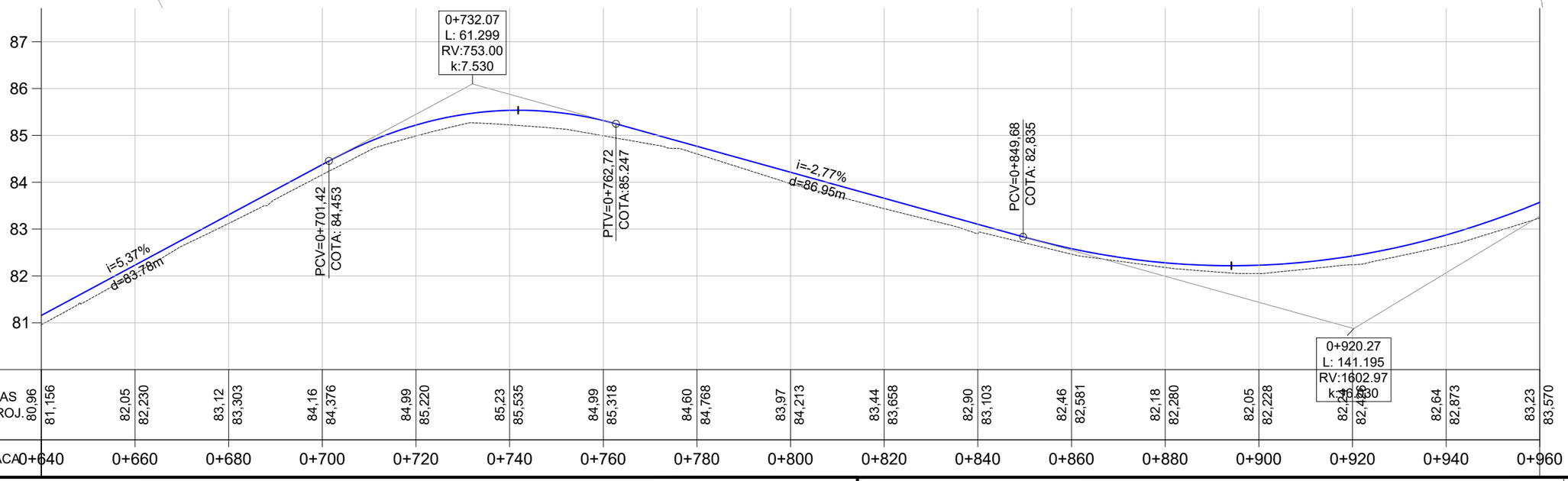
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 2





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

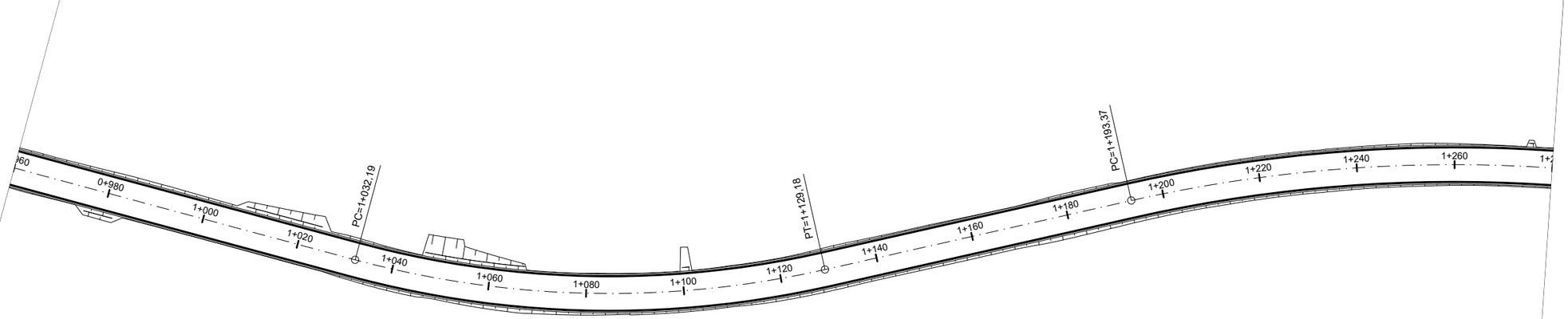
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

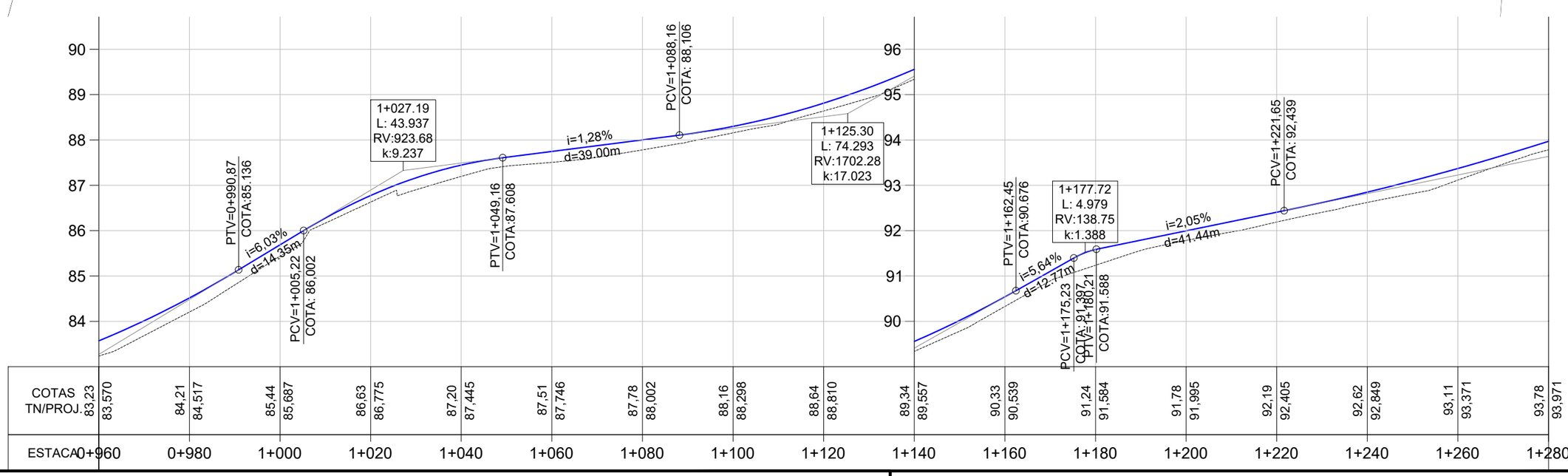
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 3





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

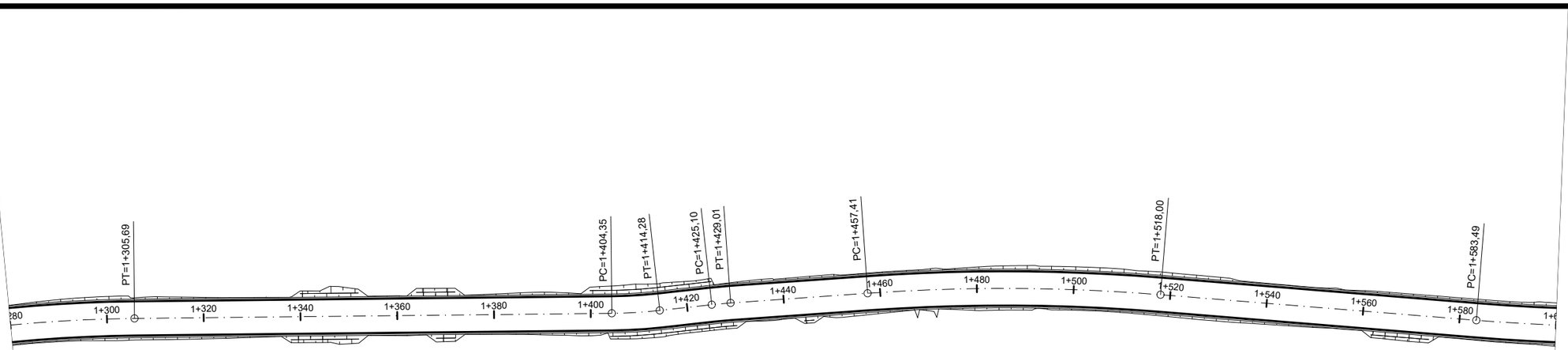
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

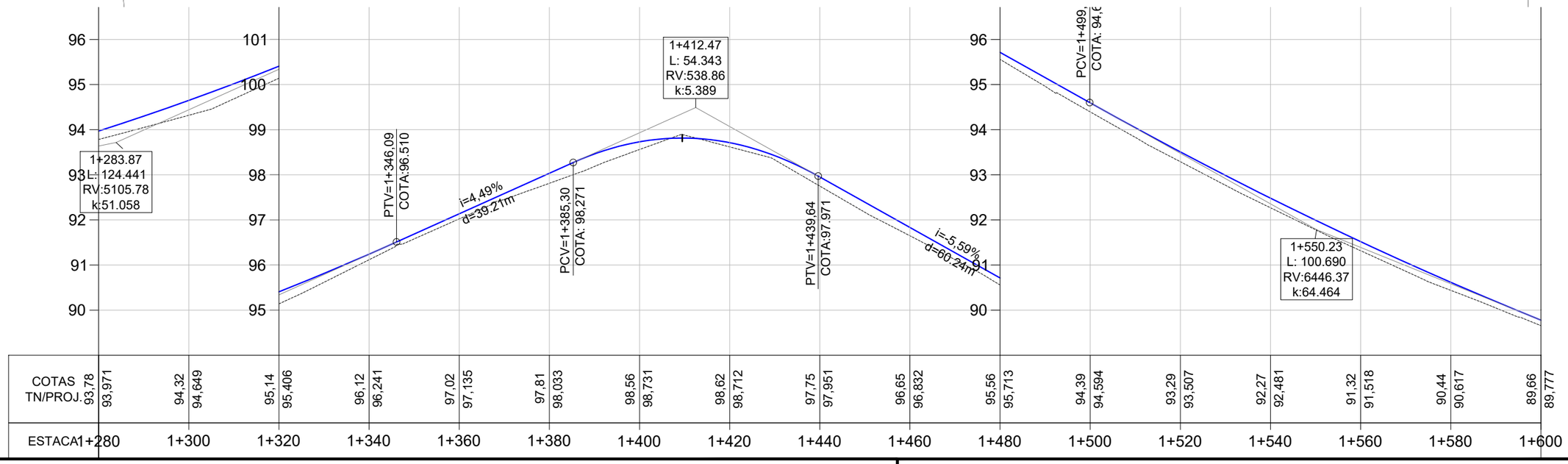
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 4





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

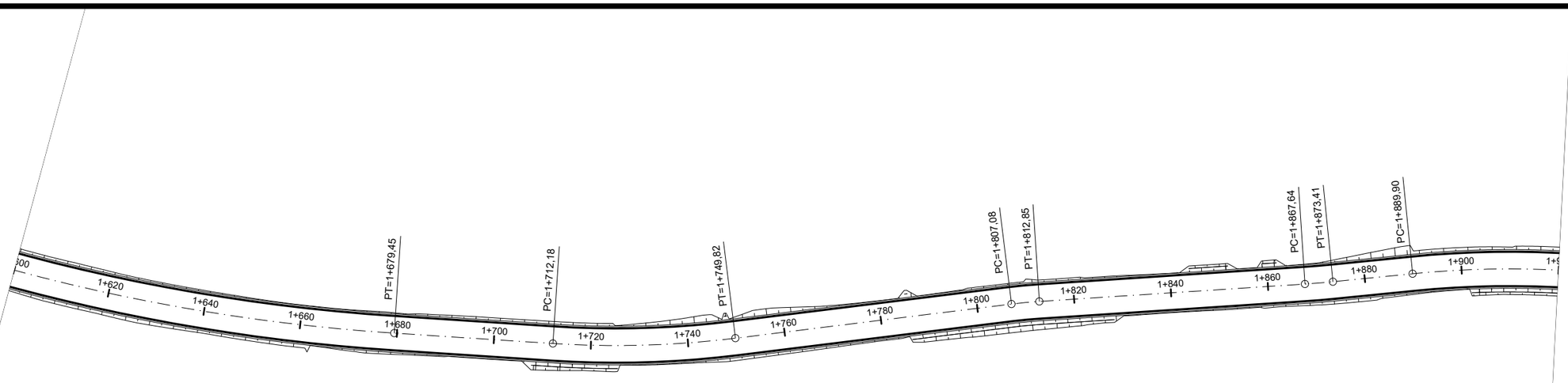
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

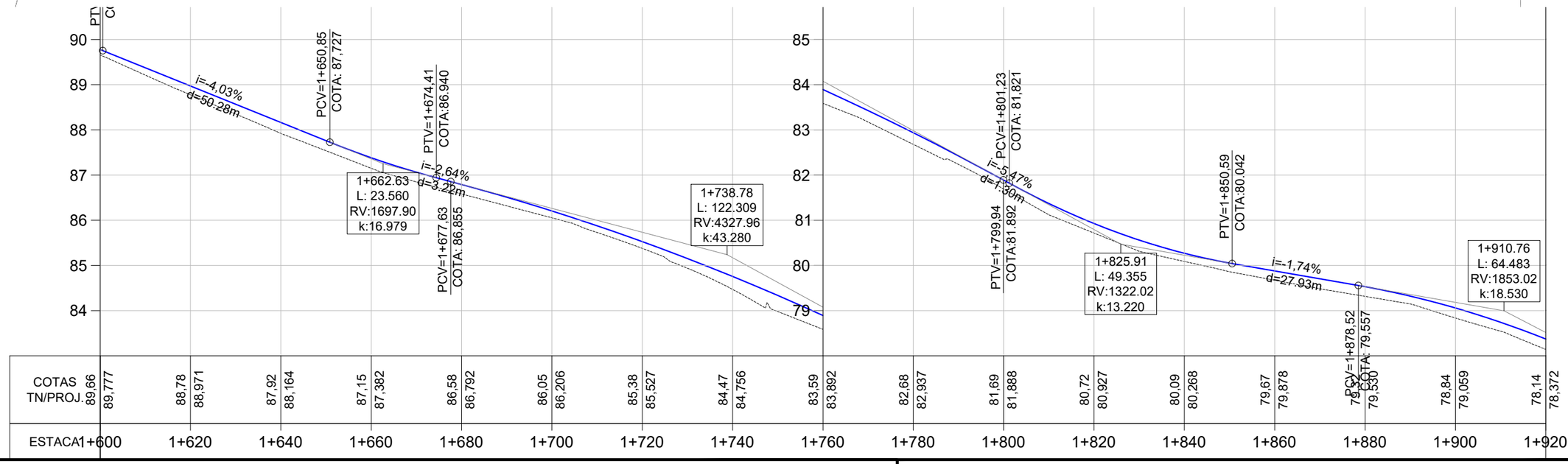
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 5





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

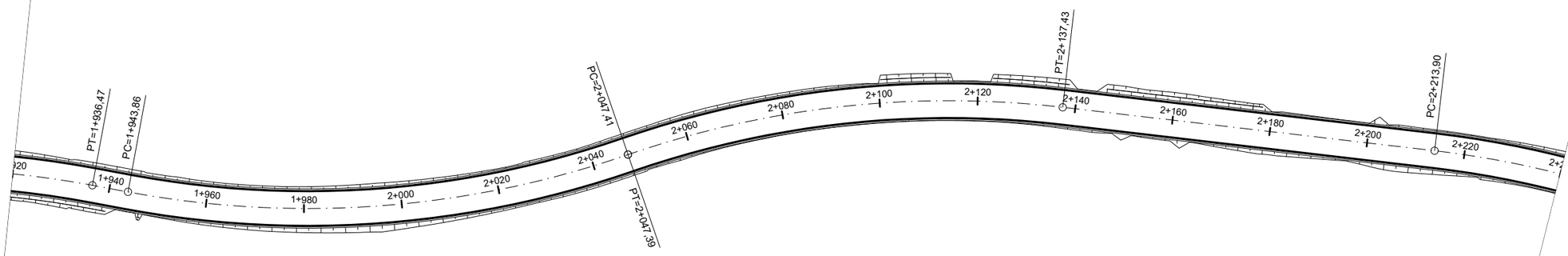
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

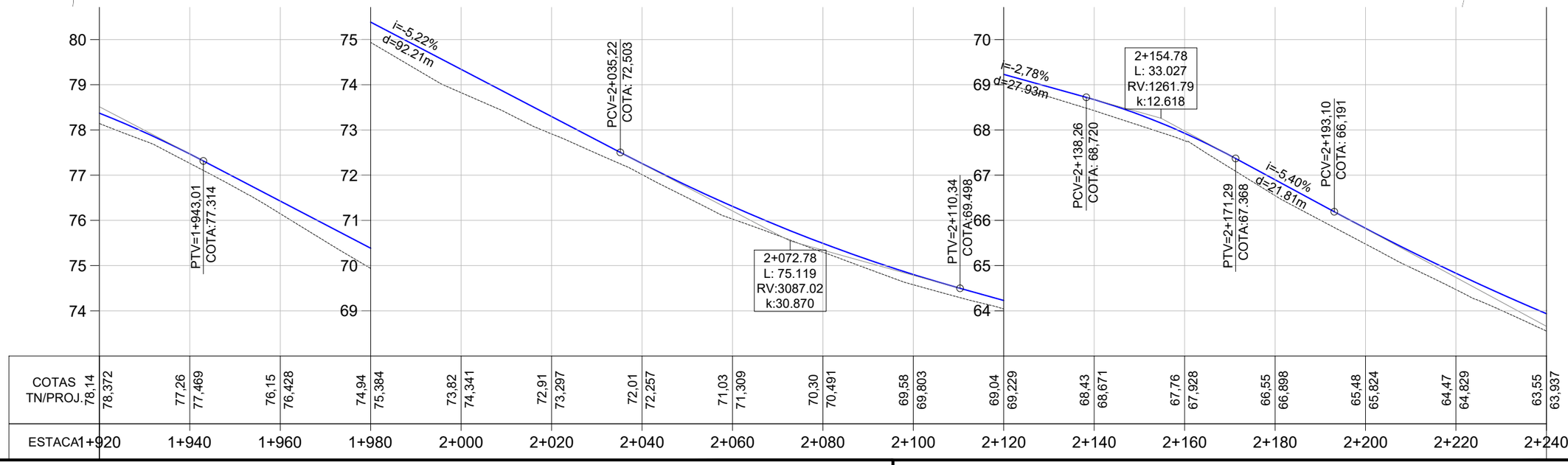
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 6





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

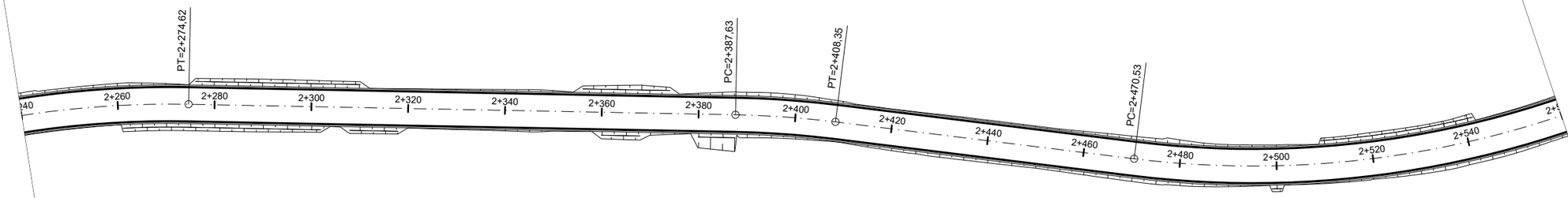
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

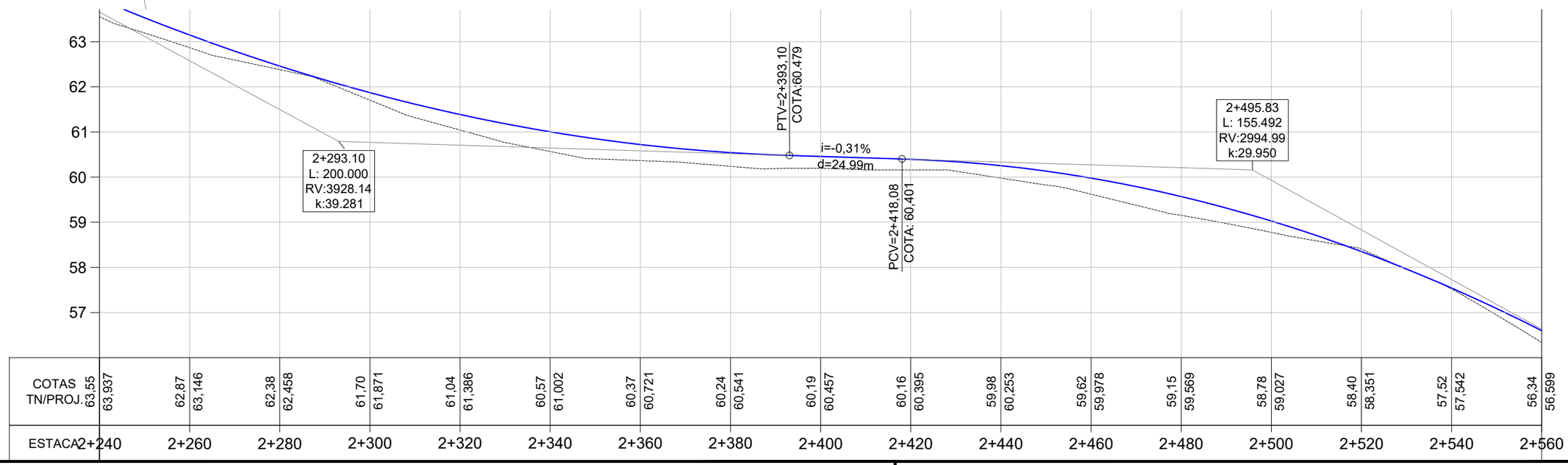
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 7





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

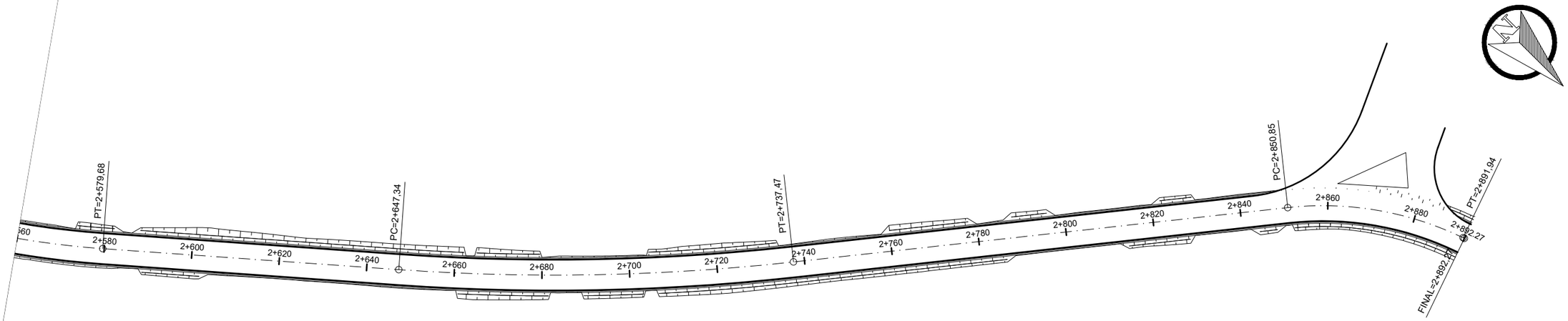
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

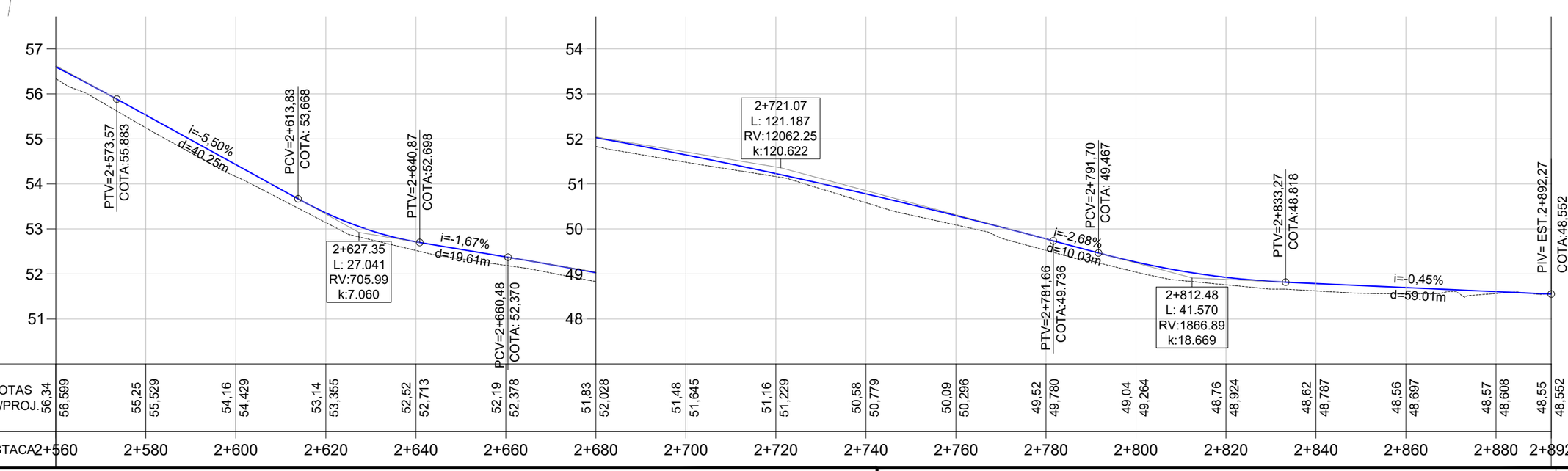
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 8





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: GEOMÉTRICO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

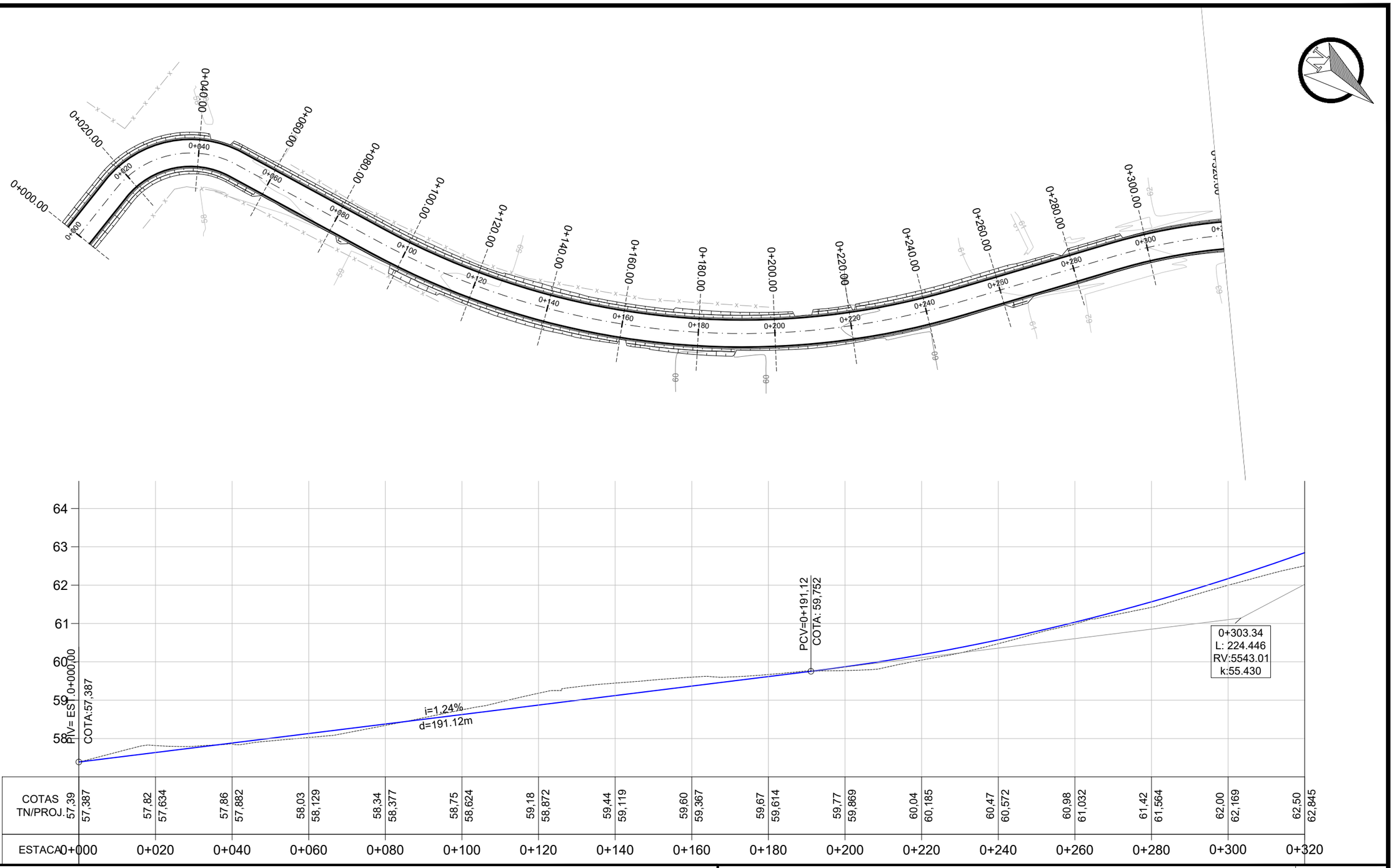
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: GE - 9



PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consutoria

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

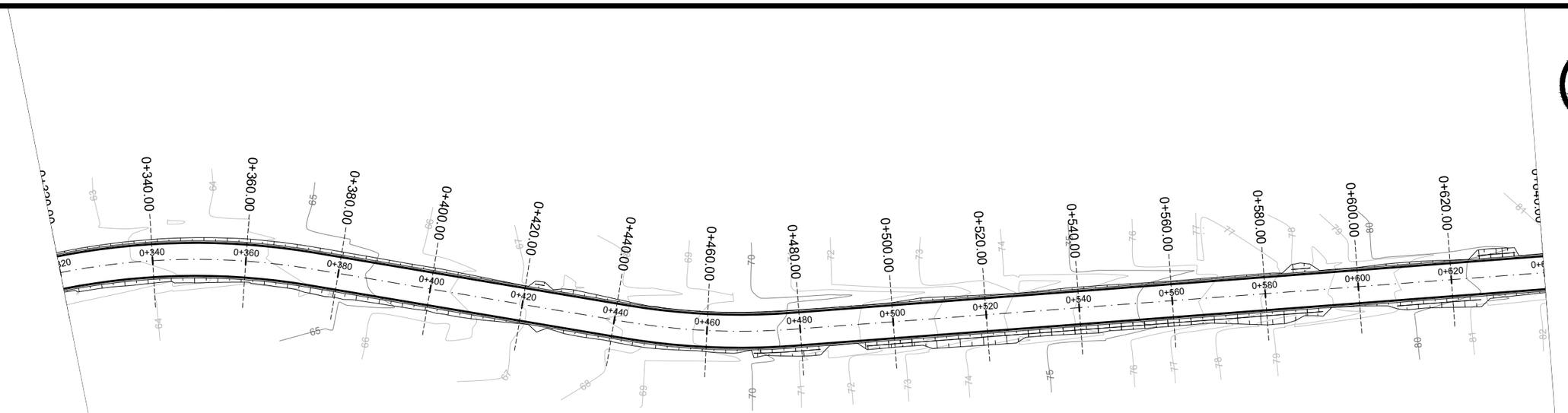
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

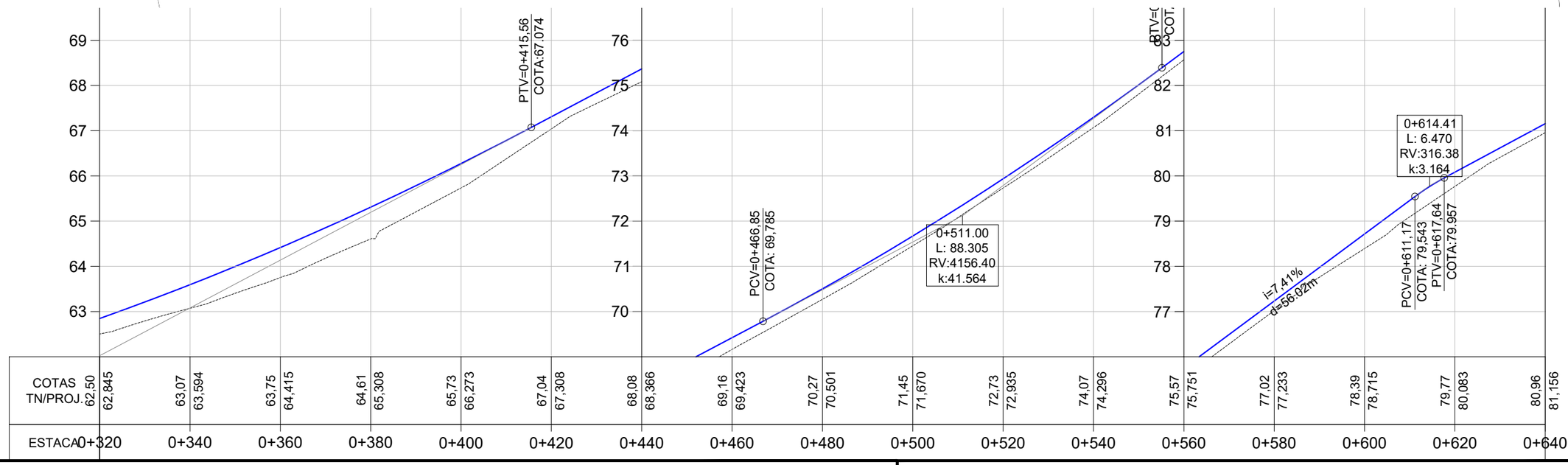
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: TP - 1





PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

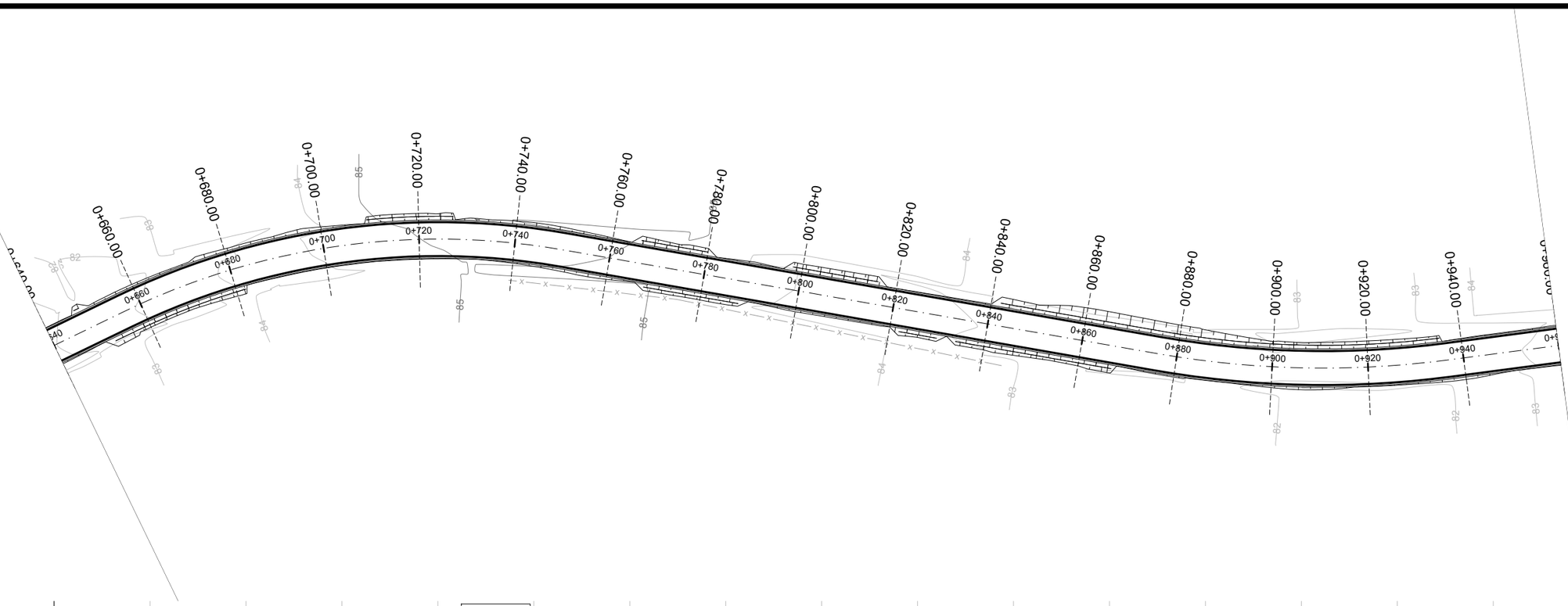
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: TP - 2



PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

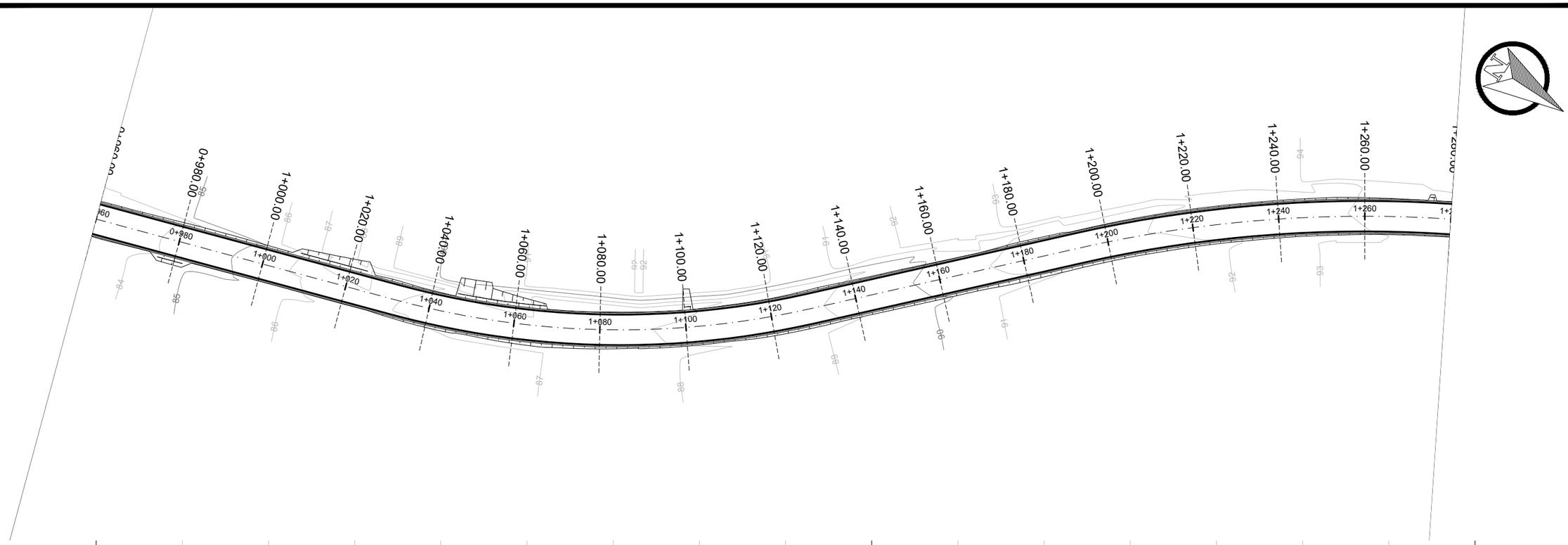
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: TP - 3



PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

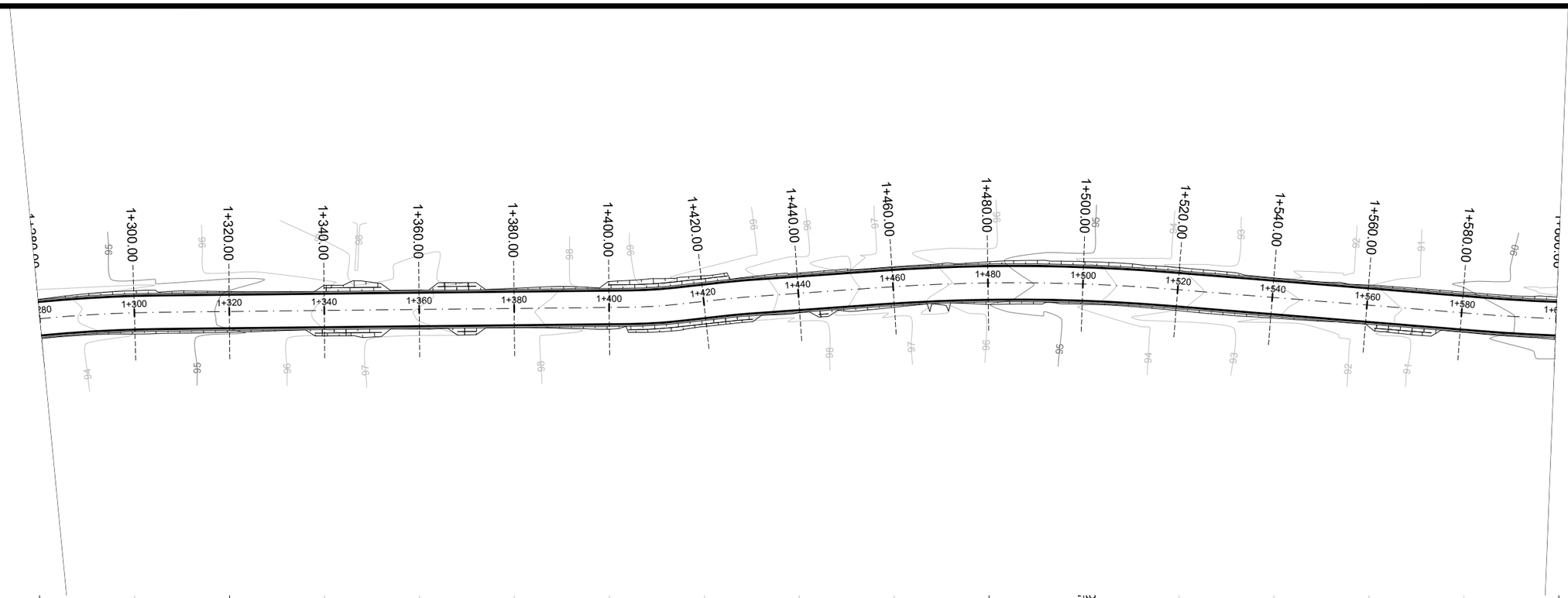
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: TP - 4



PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

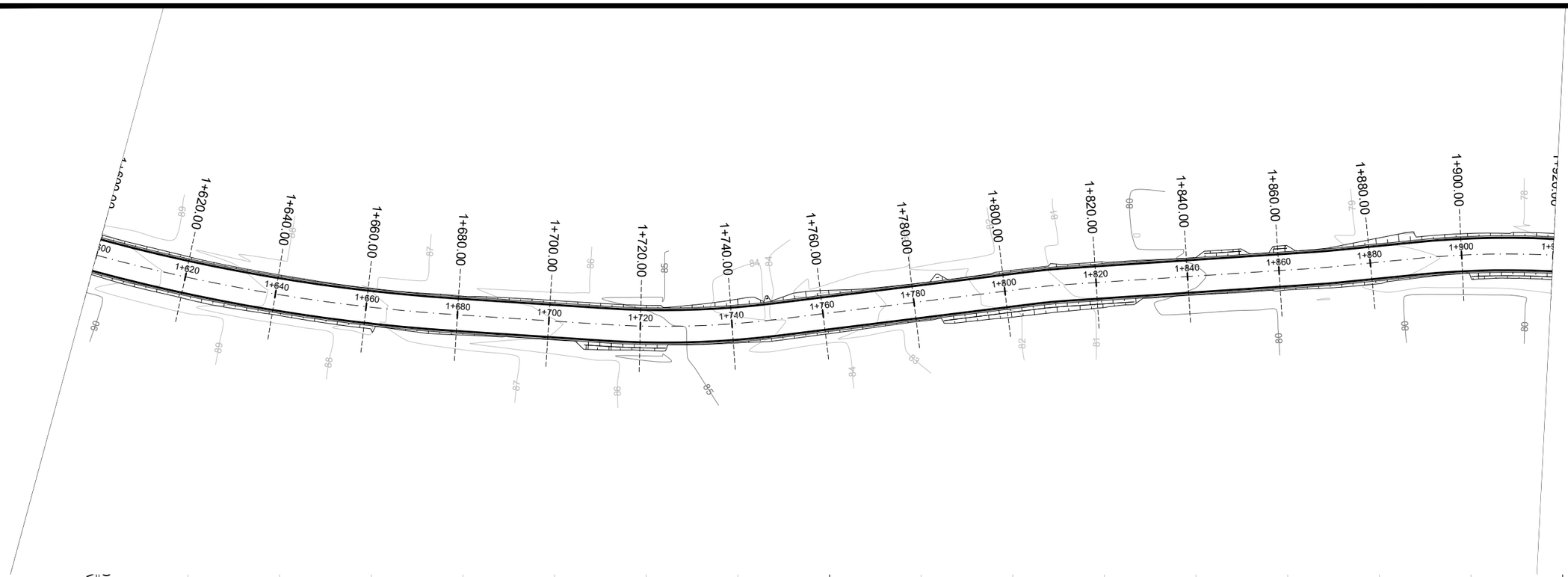
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: TP - 5



PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

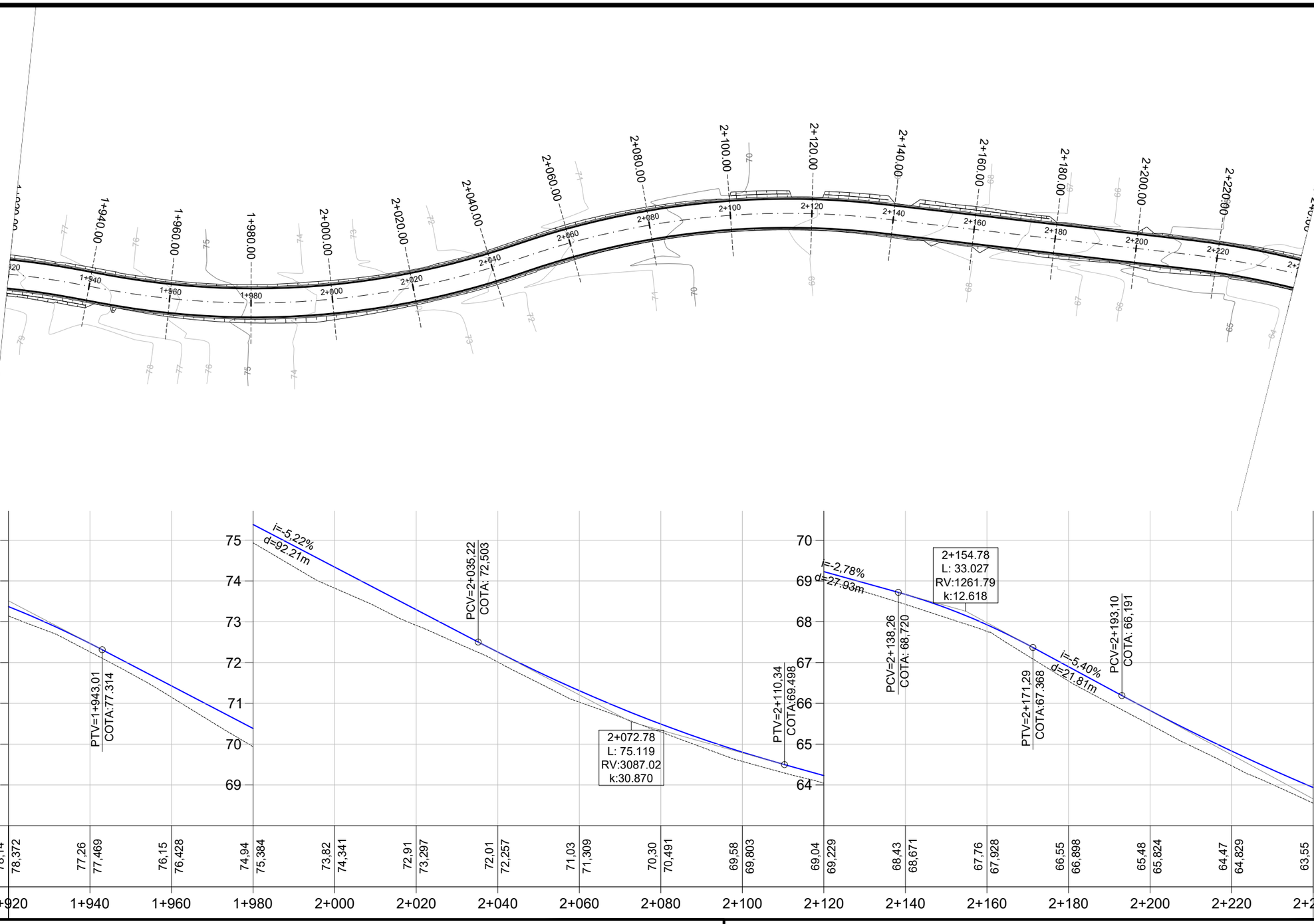
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: TP - 6



PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

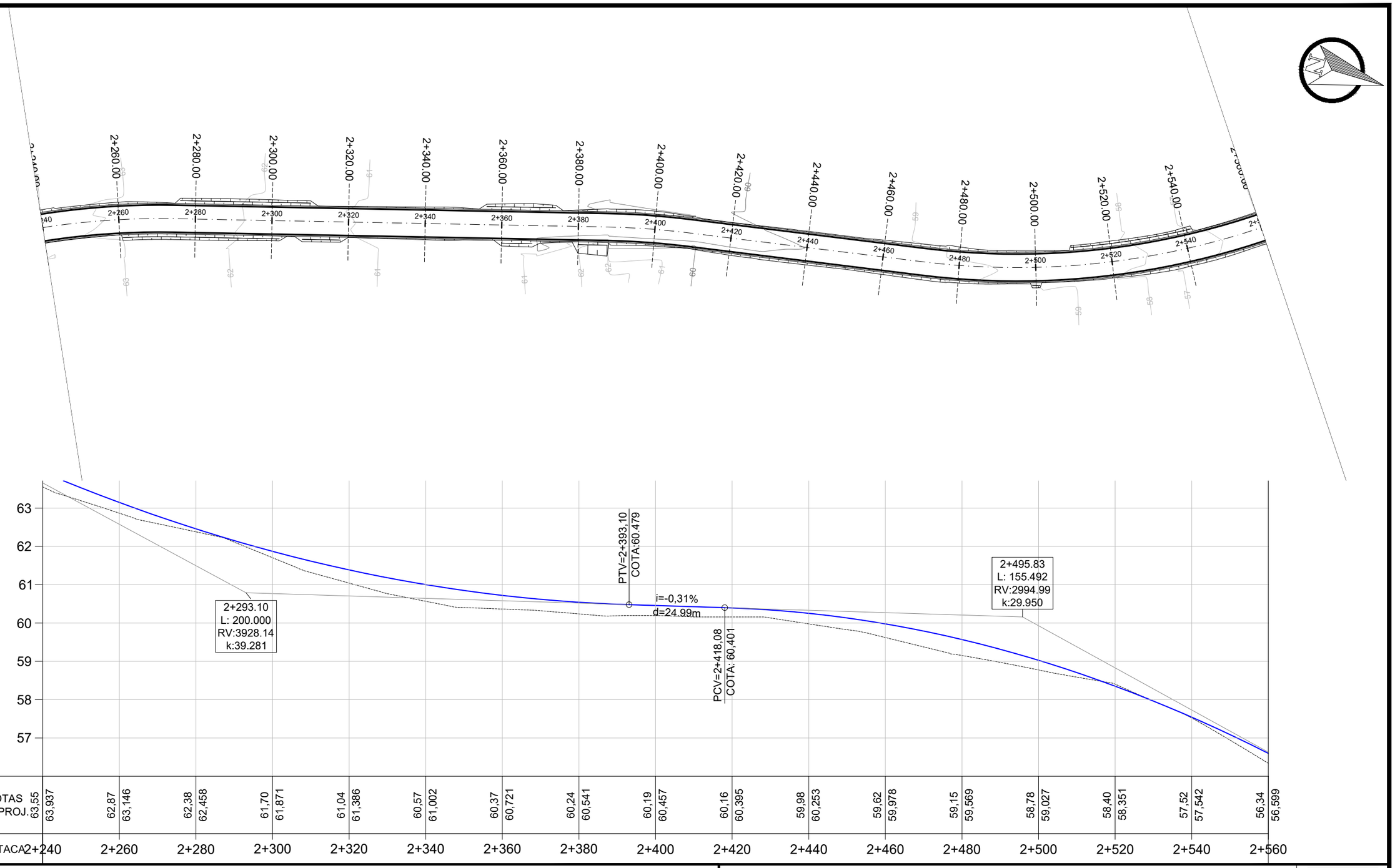
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: TP - 7



PLANTA BAIXA

- Norte
- 0+020 Eixo Projetado
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

HM ENGENHARIA Projeto e Consultoria

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

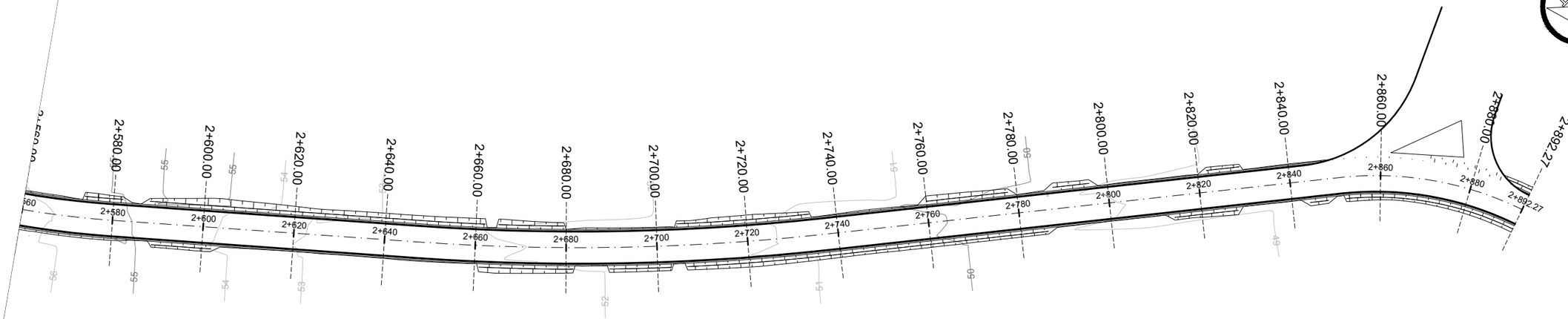
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

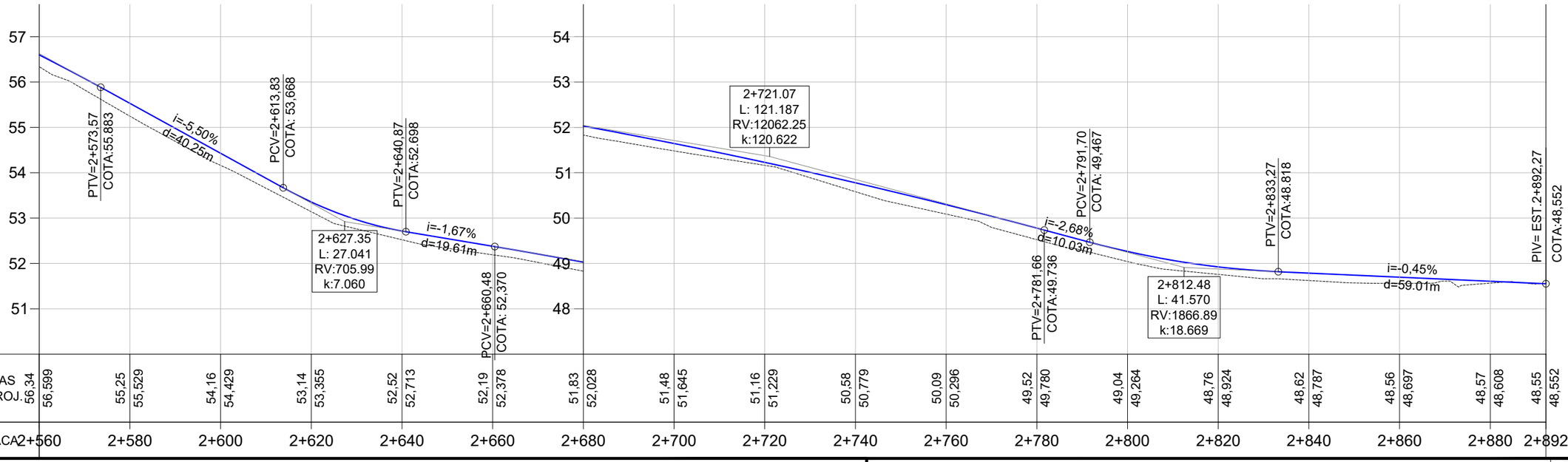
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: TP - 8





PLANTA BAIXA

- Norte
- Eixo Projetado (0+020)
- Meio Fio Novo
- Offset de Terraplenagem
- Talude de Terraplenagem
- Cerca Existente
- Poste

PERFIL

- Perfil Terreno Natural
- Perfil projetado (Pavimento)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: TERRAPLENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

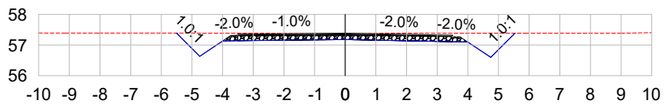
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

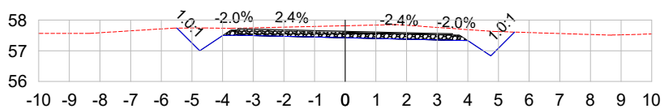
PRANCHA: TP - 9

0+000.00



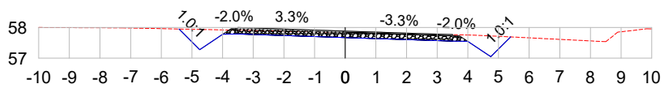
ÁREA DE CORTE: 3.30 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+020.00



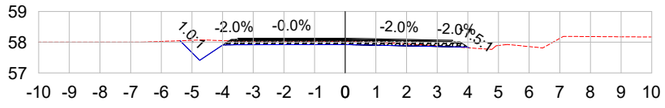
ÁREA DE CORTE: 4.28 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+040.00



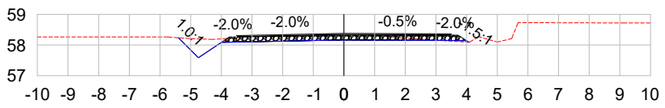
ÁREA DE CORTE: 2.43 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+060.00



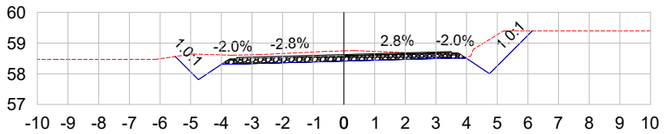
ÁREA DE CORTE: 1.17 ÁREA DE ATERRO: 0.01

0+080.00



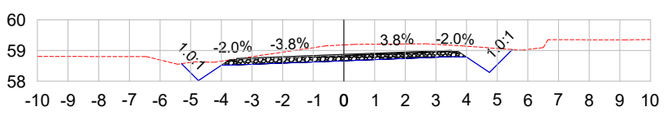
ÁREA DE CORTE: 1.42 ÁREA DE ATERRO: 0.02

0+100.00



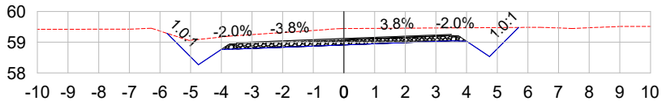
ÁREA DE CORTE: 4.18 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+120.00



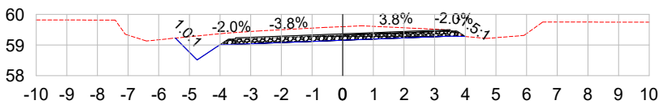
ÁREA DE CORTE: 4.43 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+140.00



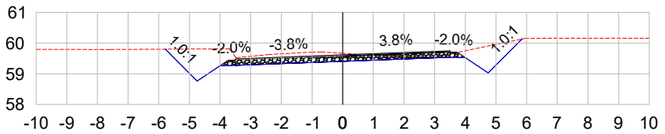
ÁREA DE CORTE: 5.61 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+160.00



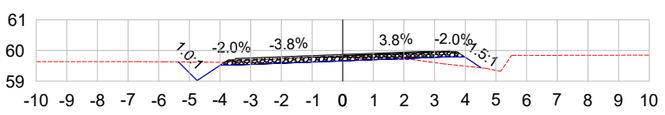
ÁREA DE CORTE: 3.62 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+180.00



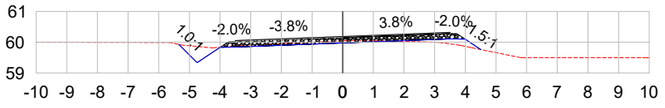
ÁREA DE CORTE: 3.86 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+200.00



ÁREA DE CORTE: 1.07 ÁREA DE ATERRO: 0.41

0+220.00



ÁREA DE CORTE: 0.63 ÁREA DE ATERRO: 0.28

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

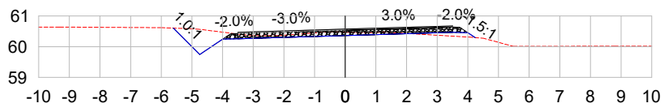
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

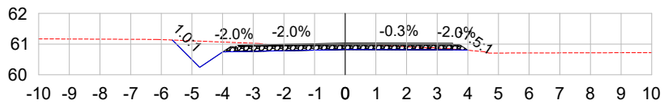
PRANCHA: SEC - 1

0+240.00



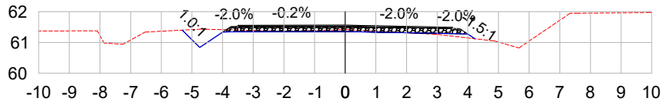
ÁREA DE CORTE: 1.33 ÁREA DE ATERRO: 0.17

0+260.00



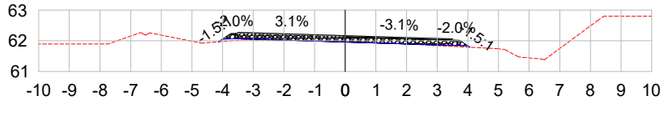
ÁREA DE CORTE: 2.09 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+280.00



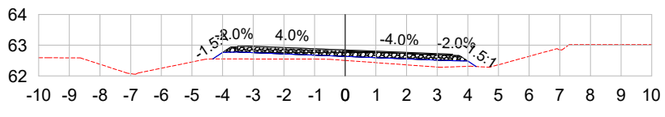
ÁREA DE CORTE: 0.66 ÁREA DE ATERRO: 0.11

0+300.00



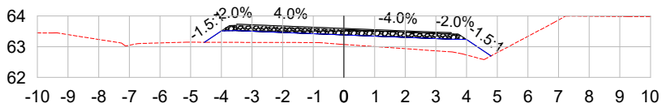
ÁREA DE CORTE: 0.07 ÁREA DE ATERRO: 0.11

0+320.00



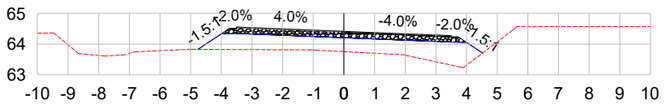
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.47

0+340.00



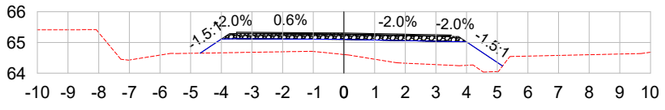
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 3.17

0+360.00



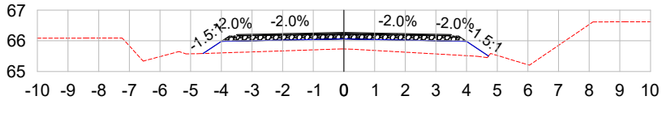
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 4.54

0+380.00



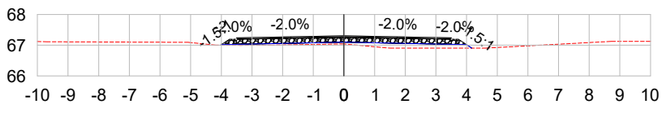
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 5.23

0+400.00



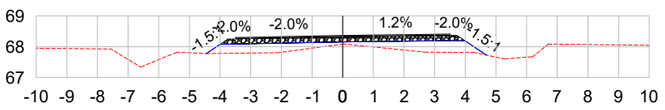
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 3.27

0+420.00



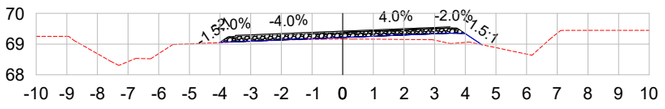
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.72

0+440.00



ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 2.23

0+460.00



ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.78

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

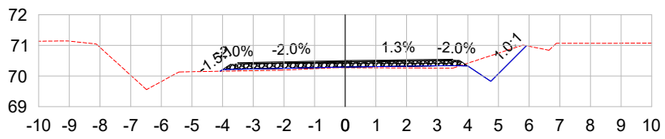
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

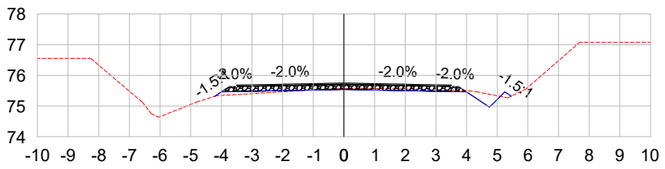
PRANCHA: SEC - 2

0+480.00



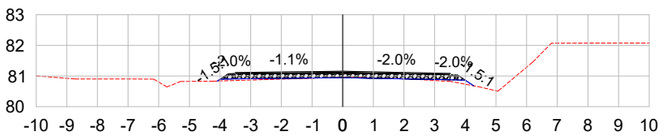
ÁREA DE CORTE: 0.87 ÁREA DE ATERRO: 0.37

0+560.00



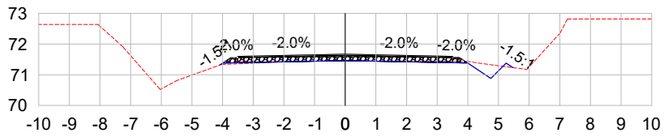
ÁREA DE CORTE: 0.49 ÁREA DE ATERRO: 0.21

0+640.00



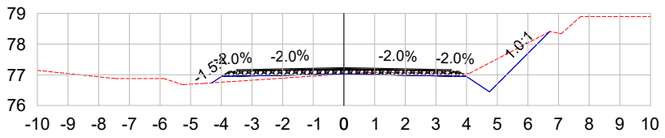
ÁREA DE CORTE: 0.03 ÁREA DE ATERRO: 0.20

0+500.00



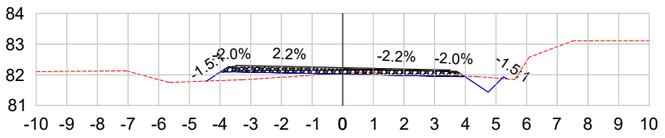
ÁREA DE CORTE: 0.36 ÁREA DE ATERRO: 0.07

0+580.00



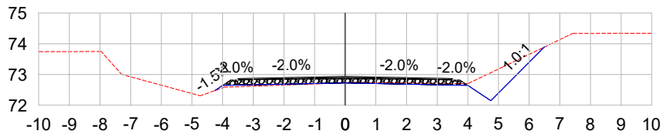
ÁREA DE CORTE: 1.61 ÁREA DE ATERRO: 0.40

0+660.00



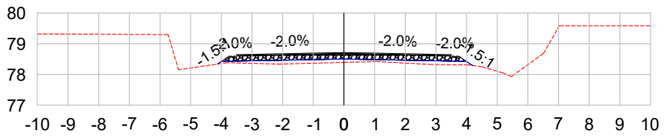
ÁREA DE CORTE: 0.49 ÁREA DE ATERRO: 0.64

0+520.00



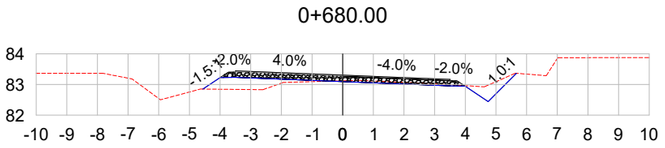
ÁREA DE CORTE: 1.31 ÁREA DE ATERRO: 0.13

0+600.00



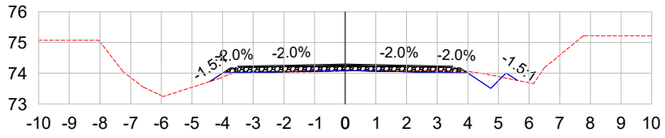
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.81

0+680.00



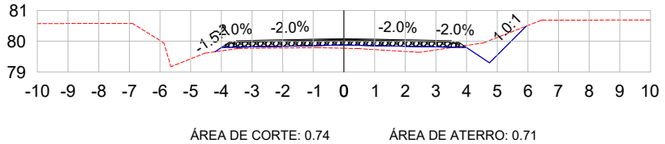
ÁREA DE CORTE: 0.65 ÁREA DE ATERRO: 0.88

0+540.00



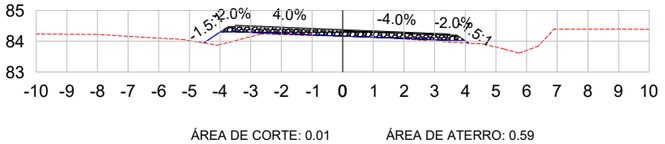
ÁREA DE CORTE: 0.40 ÁREA DE ATERRO: 0.16

0+620.00



ÁREA DE CORTE: 0.74 ÁREA DE ATERRO: 0.71

0+700.00



ÁREA DE CORTE: 0.01 ÁREA DE ATERRO: 0.59

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

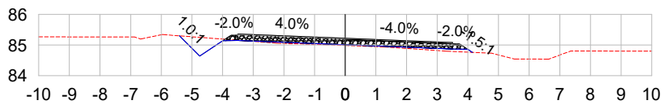
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

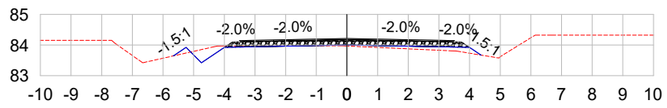
PRANCHA: SEC - 3

0+720.00



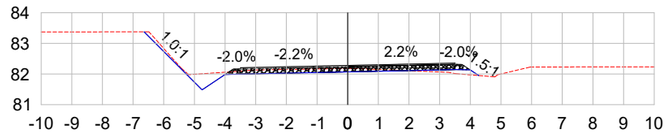
ÁREA DE CORTE: 0.47 ÁREA DE ATERRO: 0.28

0+800.00



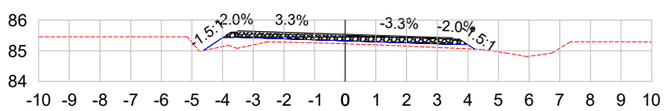
ÁREA DE CORTE: 0.33 ÁREA DE ATERRO: 0.46

0+880.00



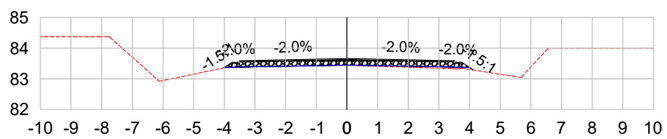
ÁREA DE CORTE: 1.04 ÁREA DE ATERRO: 0.18

0+740.00



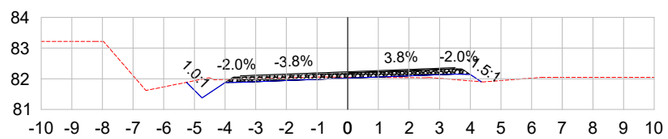
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.19

0+820.00



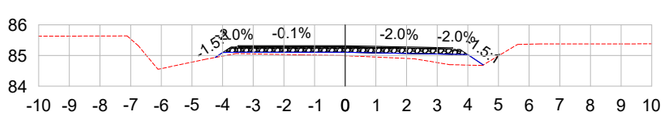
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.15

0+900.00



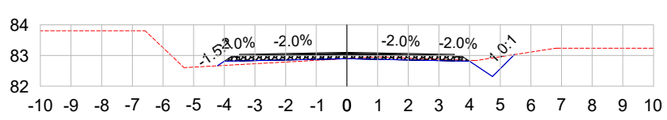
ÁREA DE CORTE: 0.77 ÁREA DE ATERRO: 0.33

0+760.00



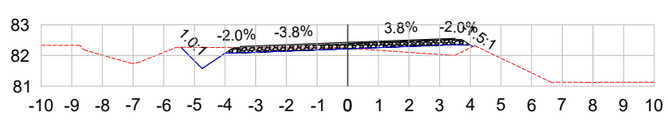
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.24

0+840.00



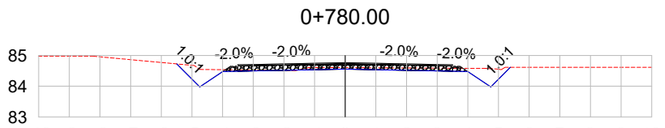
ÁREA DE CORTE: 0.65 ÁREA DE ATERRO: 0.28

0+920.00



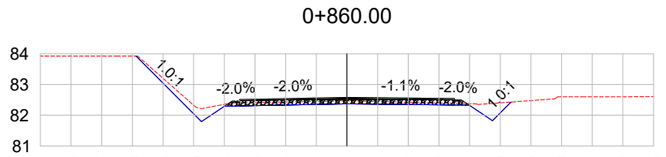
ÁREA DE CORTE: 1.00 ÁREA DE ATERRO: 0.69

0+780.00



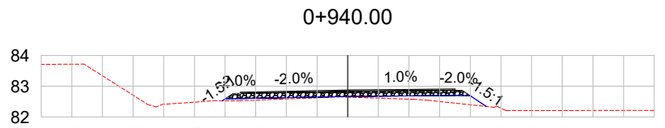
ÁREA DE CORTE: 1.37 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+860.00



ÁREA DE CORTE: 1.66 ÁREA DE ATERRO: 0.00

0+940.00



ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.76

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

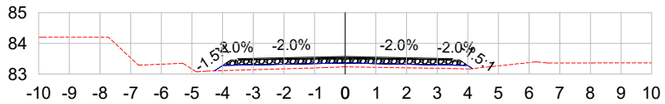
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

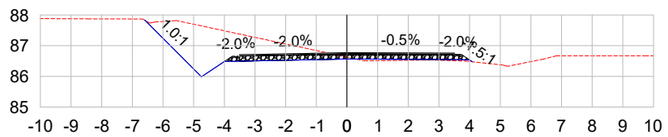
PRANCHA: SEC - 4

0+960.00



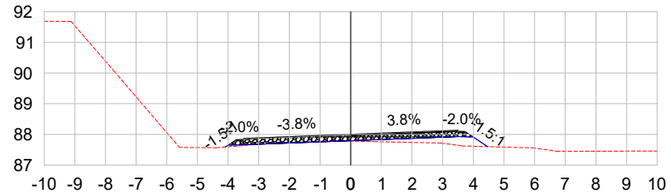
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.10

1+020.00



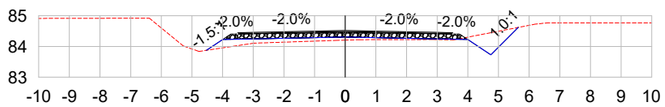
ÁREA DE CORTE: 4.71 ÁREA DE ATERRO: 0.13

1+080.00



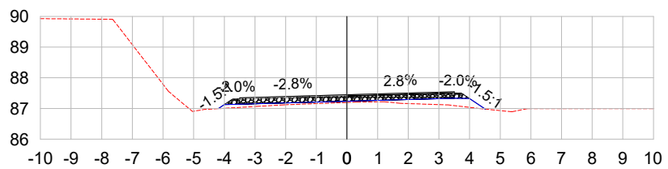
ÁREA DE CORTE: 0.04 ÁREA DE ATERRO: 0.67

0+980.00



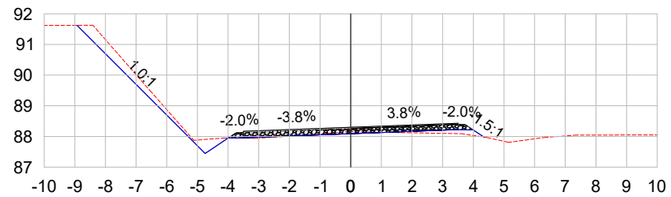
ÁREA DE CORTE: 0.63 ÁREA DE ATERRO: 0.82

1+040.00



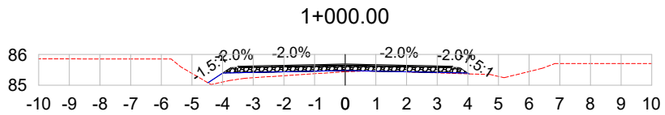
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.89

1+100.00



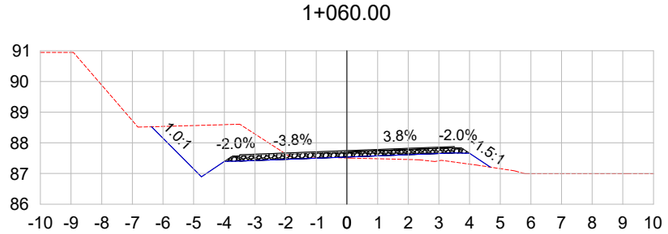
ÁREA DE CORTE: 1.44 ÁREA DE ATERRO: 0.29

1+000.00



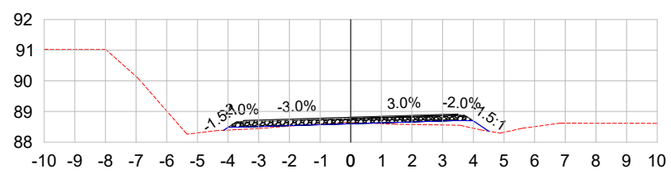
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.67

1+060.00



ÁREA DE CORTE: 4.12 ÁREA DE ATERRO: 0.80

1+120.00



ÁREA DE CORTE: 0.05 ÁREA DE ATERRO: 0.53

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consumo

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

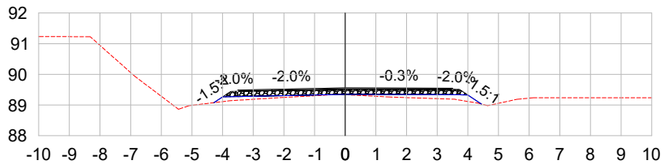
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA:
2022

ESCALA:
1/200

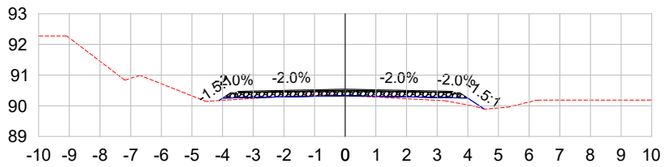
PRANCHA:
SEC - 5

1+140.00



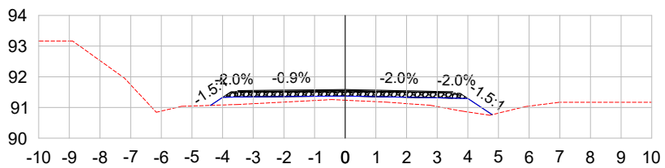
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.71

1+160.00



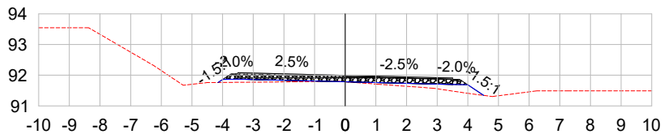
ÁREA DE CORTE: 0.04 ÁREA DE ATERRO: 0.40

1+180.00



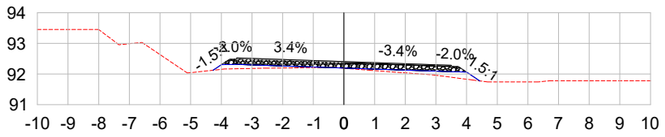
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.90

1+200.00



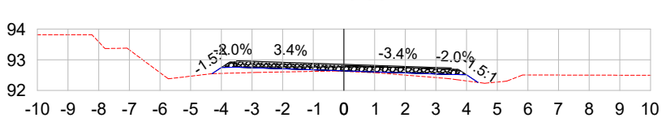
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.72

1+220.00



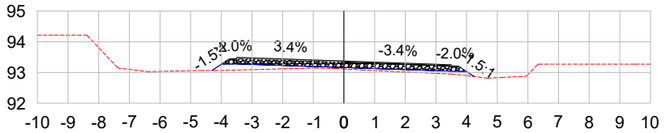
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.73

1+240.00



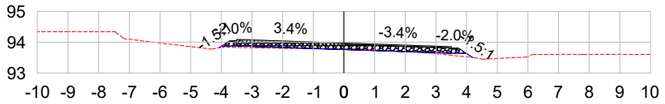
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.80

1+260.00



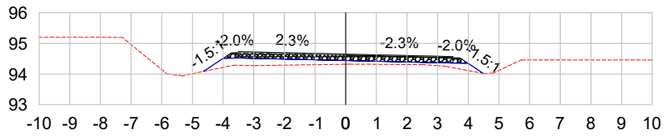
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.82

1+280.00



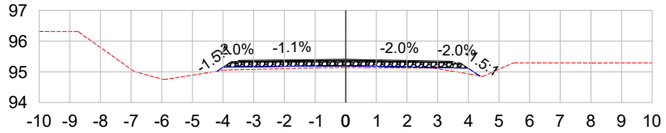
ÁREA DE CORTE: 0.05 ÁREA DE ATERRO: 0.20

1+300.00



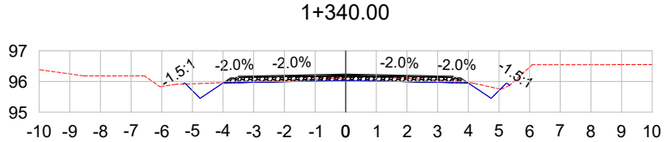
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.36

1+320.00



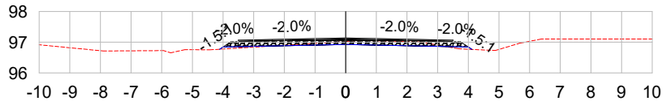
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.56

1+340.00



ÁREA DE CORTE: 1.08 ÁREA DE ATERRO: 0.02

1+360.00



ÁREA DE CORTE: 0.49 ÁREA DE ATERRO: 0.10

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

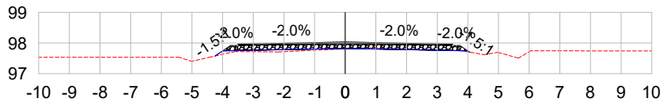
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

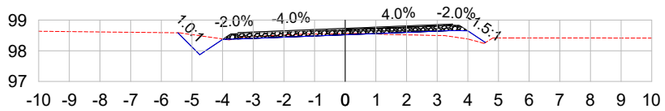
PRANCHA: SEC - 6

1+380.00



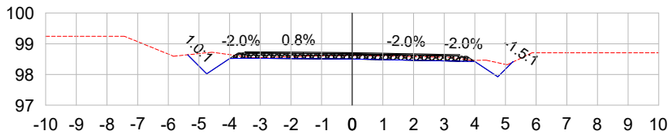
ÁREA DE CORTE: 0.08 ÁREA DE ATERRO: 0.21

1+400.00



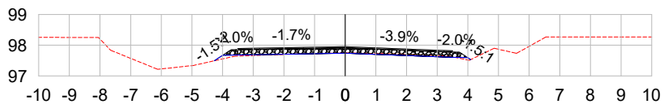
ÁREA DE CORTE: 0.70 ÁREA DE ATERRO: 0.45

1+420.00



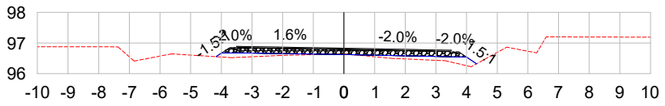
ÁREA DE CORTE: 1.55 ÁREA DE ATERRO: 0.00

1+440.00



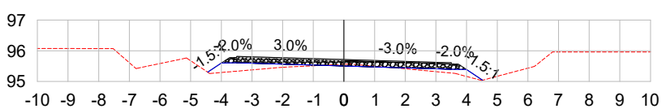
ÁREA DE CORTE: 0.12 ÁREA DE ATERRO: 0.11

1+460.00



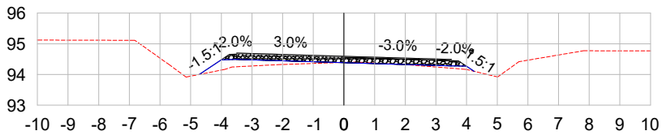
ÁREA DE CORTE: 0.01 ÁREA DE ATERRO: 0.72

1+480.00



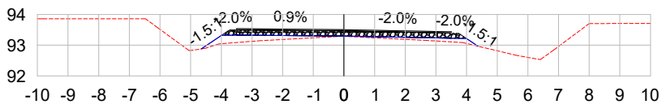
ÁREA DE CORTE: 0.08 ÁREA DE ATERRO: 0.84

1+500.00



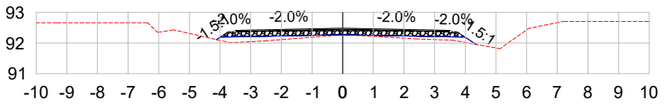
ÁREA DE CORTE: 0.04 ÁREA DE ATERRO: 0.75

1+520.00



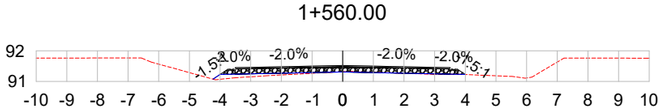
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.92

1+540.00



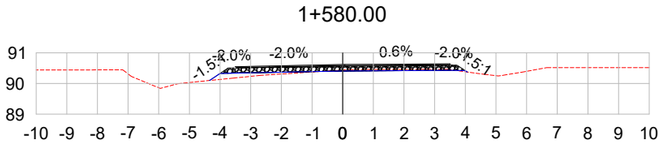
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.75

1+560.00



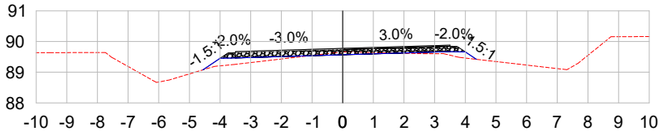
ÁREA DE CORTE: 0.03 ÁREA DE ATERRO: 0.29

1+580.00



ÁREA DE CORTE: 0.15 ÁREA DE ATERRO: 0.31

1+600.00



ÁREA DE CORTE: 0.14 ÁREA DE ATERRO: 0.61

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

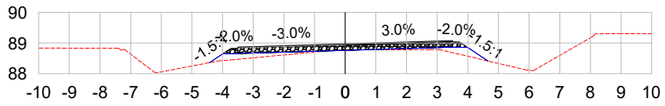
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

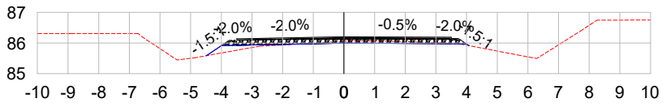
PRANCHA: SEC - 7

1+620.00



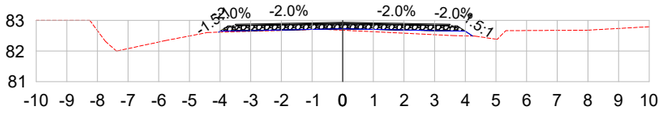
ÁREA DE CORTE: 0.01 ÁREA DE ATERRO: 0.76

1+700.00



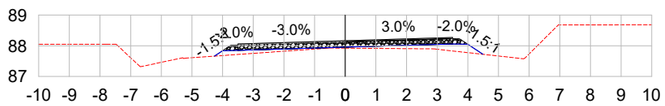
ÁREA DE CORTE: 0.26 ÁREA DE ATERRO: 0.27

1+780.00



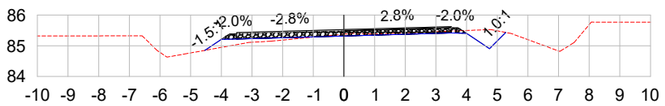
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.51

1+640.00



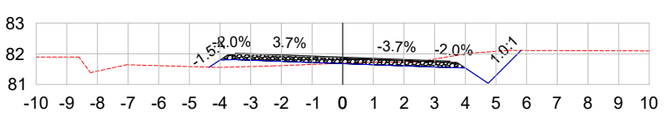
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.88

1+720.00



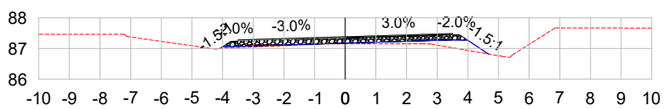
ÁREA DE CORTE: 0.69 ÁREA DE ATERRO: 0.40

1+800.00



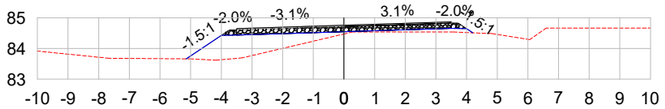
ÁREA DE CORTE: 1.80 ÁREA DE ATERRO: 0.58

1+660.00



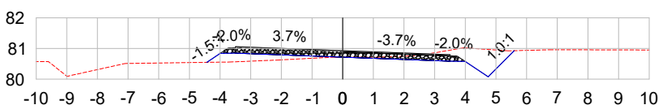
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.66

1+740.00



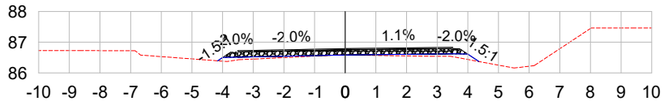
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 2.66

1+820.00



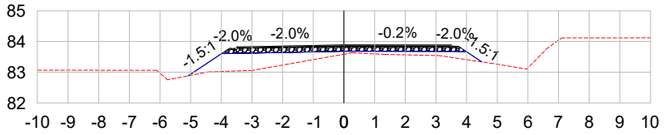
ÁREA DE CORTE: 1.48 ÁREA DE ATERRO: 0.69

1+680.00



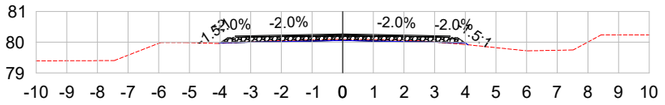
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.45

1+760.00



ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 2.41

1+840.00



ÁREA DE CORTE: 0.20 ÁREA DE ATERRO: 0.03

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

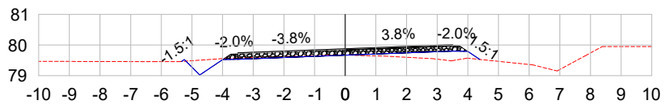
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

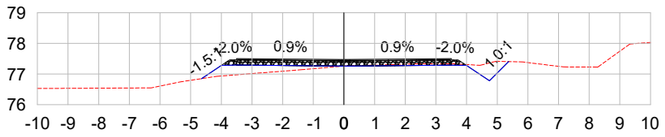
PRANCHA: SEC - 8

1+860.00



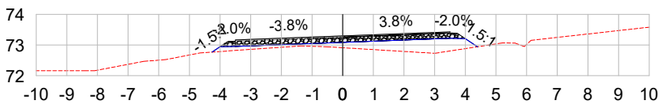
ÁREA DE CORTE: 0.43 ÁREA DE ATERRO: 0.64

1+940.00



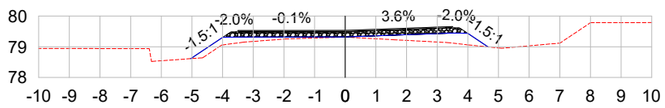
ÁREA DE CORTE: 0.55 ÁREA DE ATERRO: 0.83

2+020.00



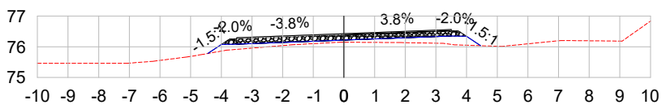
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.90

1+880.00



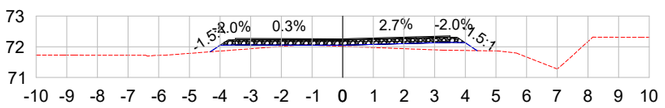
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.43

1+960.00



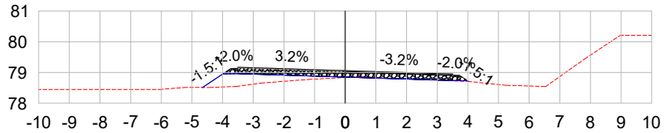
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.25

2+040.00



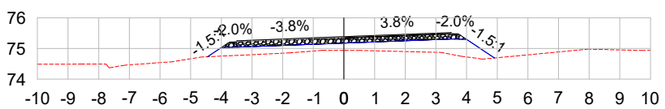
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.99

1+900.00



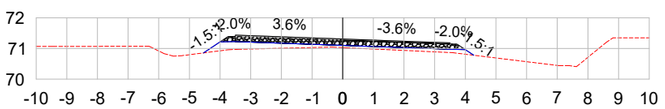
ÁREA DE CORTE: 0.03 ÁREA DE ATERRO: 1.01

1+980.00



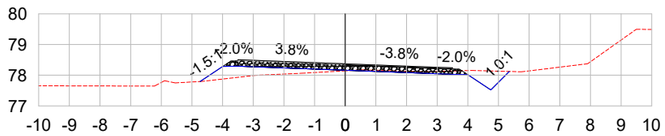
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 2.79

2+060.00



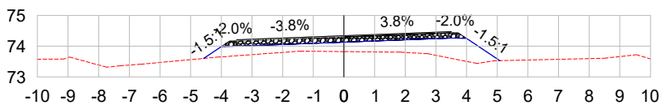
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.14

1+920.00



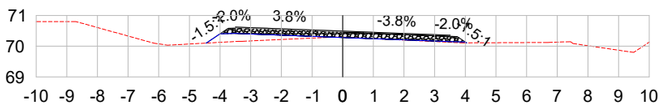
ÁREA DE CORTE: 0.69 ÁREA DE ATERRO: 0.98

2+000.00



ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 3.48

2+080.00



ÁREA DE CORTE: 0.01 ÁREA DE ATERRO: 0.65

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

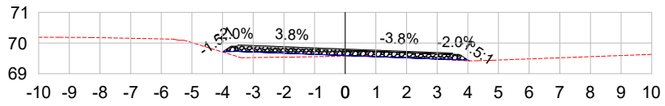
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

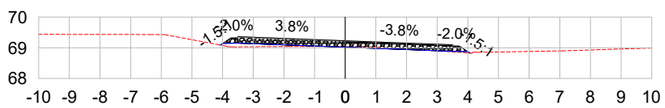
PRANCHA: SEC - 9

2+100.00



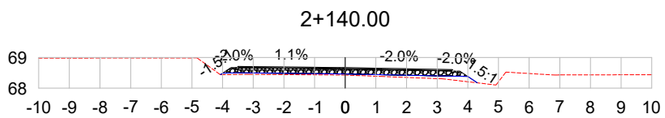
ÁREA DE CORTE: 0.02 ÁREA DE ATERRO: 0.47

2+120.00



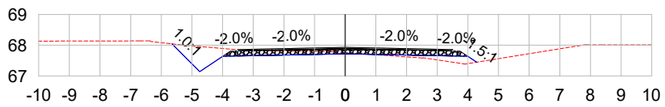
ÁREA DE CORTE: 0.08 ÁREA DE ATERRO: 0.25

2+140.00



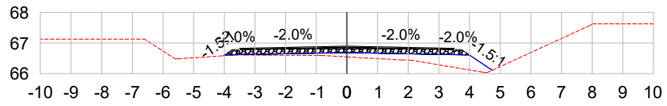
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.50

2+160.00



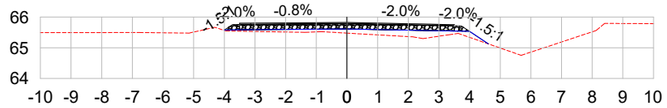
ÁREA DE CORTE: 1.34 ÁREA DE ATERRO: 0.36

2+180.00



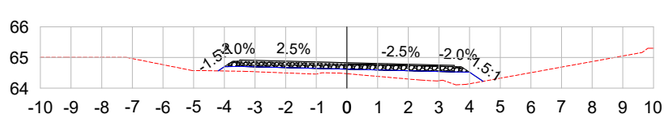
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.45

2+200.00



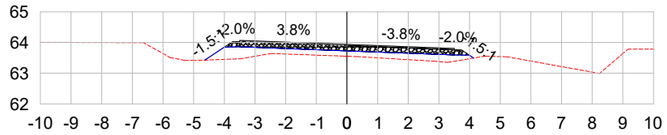
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.08

2+220.00



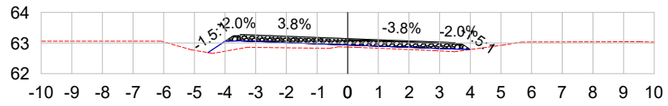
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.83

2+240.00



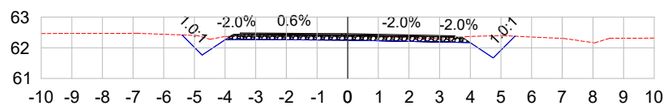
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.86

2+260.00



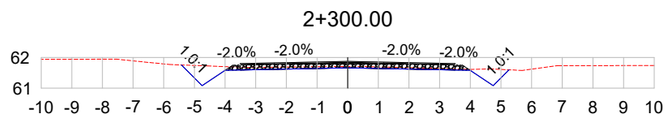
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.07

2+280.00



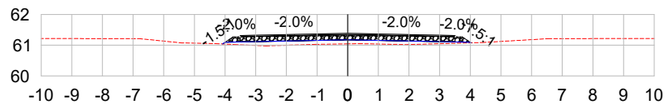
ÁREA DE CORTE: 2.03 ÁREA DE ATERRO: 0.00

2+300.00



ÁREA DE CORTE: 1.33 ÁREA DE ATERRO: 0.00

2+320.00



ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.87

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

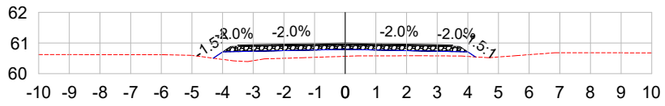
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

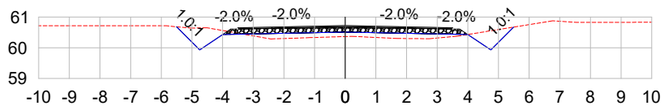
PRANCHA: SEC - 10

2+340.00



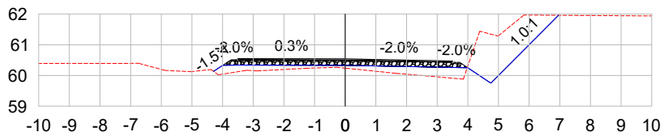
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.78

2+360.00



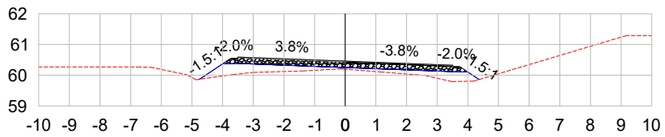
ÁREA DE CORTE: 1.10 ÁREA DE ATERRO: 1.01

2+380.00



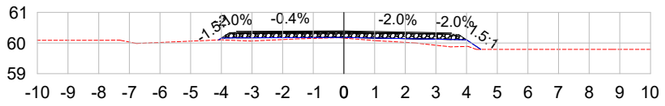
ÁREA DE CORTE: 2.85 ÁREA DE ATERRO: 1.58

2+400.00



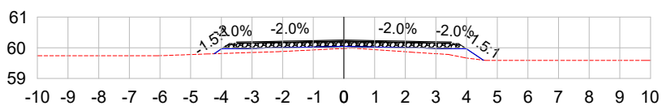
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.68

2+420.00



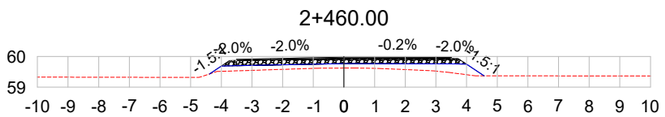
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.83

2+440.00



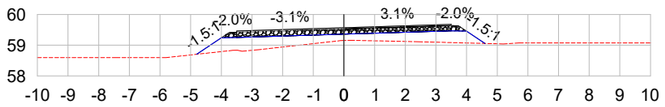
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.12

2+460.00



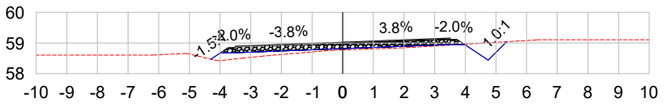
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 1.56

2+480.00



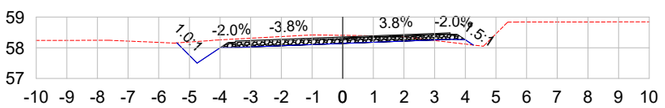
ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 2.88

2+500.00



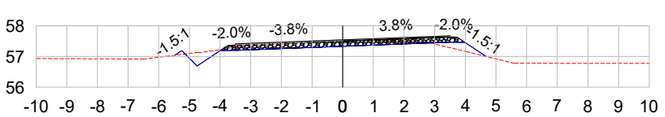
ÁREA DE CORTE: 0.39 ÁREA DE ATERRO: 0.67

2+520.00



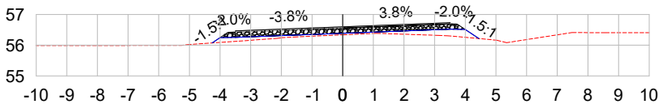
ÁREA DE CORTE: 2.24 ÁREA DE ATERRO: 0.11

2+540.00



ÁREA DE CORTE: 1.16 ÁREA DE ATERRO: 0.29

2+560.00



ÁREA DE CORTE: 0.00 ÁREA DE ATERRO: 0.91

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

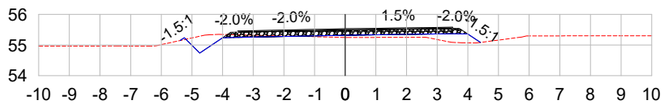
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

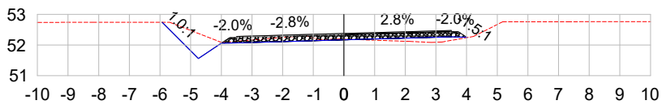
PRANCHA: SEC - 11

2+580.00



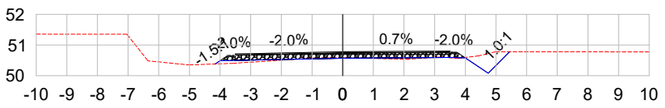
ÁREA DE CORTE: 0.50 ÁREA DE ATERRO: 0.68

2+660.00



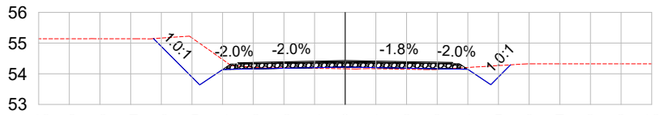
ÁREA DE CORTE: 1.19 ÁREA DE ATERRO: 0.33

2+740.00



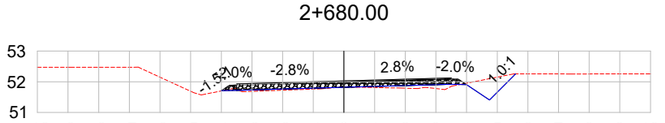
ÁREA DE CORTE: 0.51 ÁREA DE ATERRO: 0.20

2+600.00



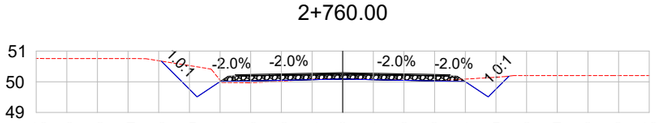
ÁREA DE CORTE: 2.42 ÁREA DE ATERRO: 0.16

2+680.00



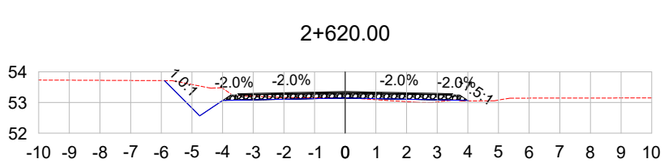
ÁREA DE CORTE: 0.60 ÁREA DE ATERRO: 0.35

2+760.00



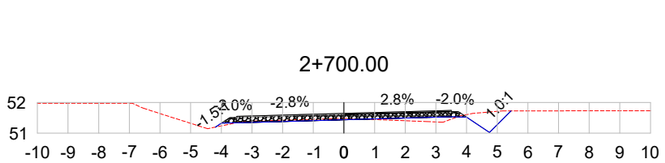
ÁREA DE CORTE: 1.58 ÁREA DE ATERRO: 0.10

2+620.00



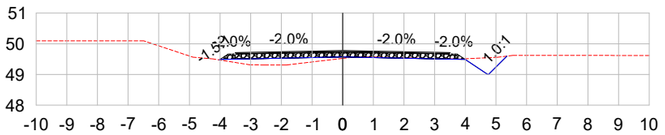
ÁREA DE CORTE: 1.41 ÁREA DE ATERRO: 0.18

2+700.00



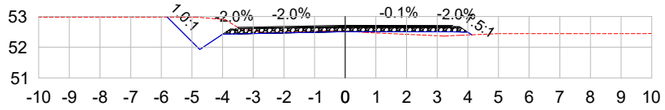
ÁREA DE CORTE: 0.70 ÁREA DE ATERRO: 0.29

2+780.00



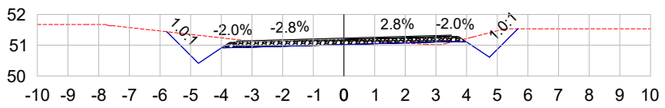
ÁREA DE CORTE: 0.43 ÁREA DE ATERRO: 0.61

2+640.00



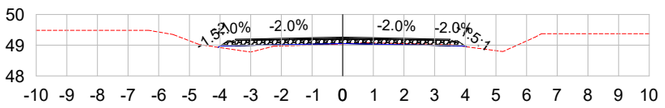
ÁREA DE CORTE: 1.47 ÁREA DE ATERRO: 0.30

2+720.00



ÁREA DE CORTE: 2.66 ÁREA DE ATERRO: 0.09

2+800.00



ÁREA DE CORTE: 0.13 ÁREA DE ATERRO: 0.31

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

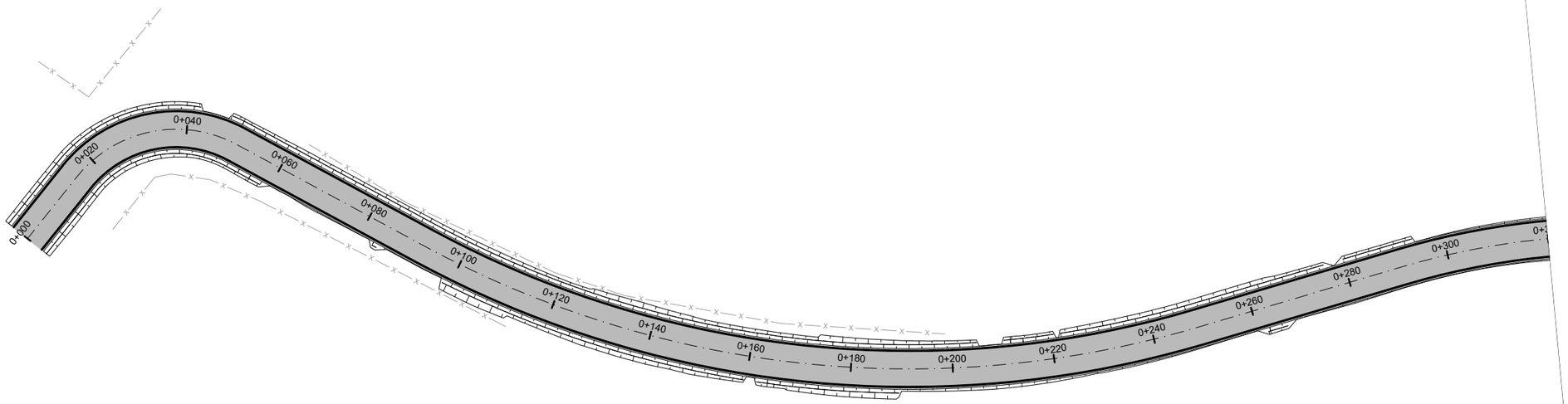
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

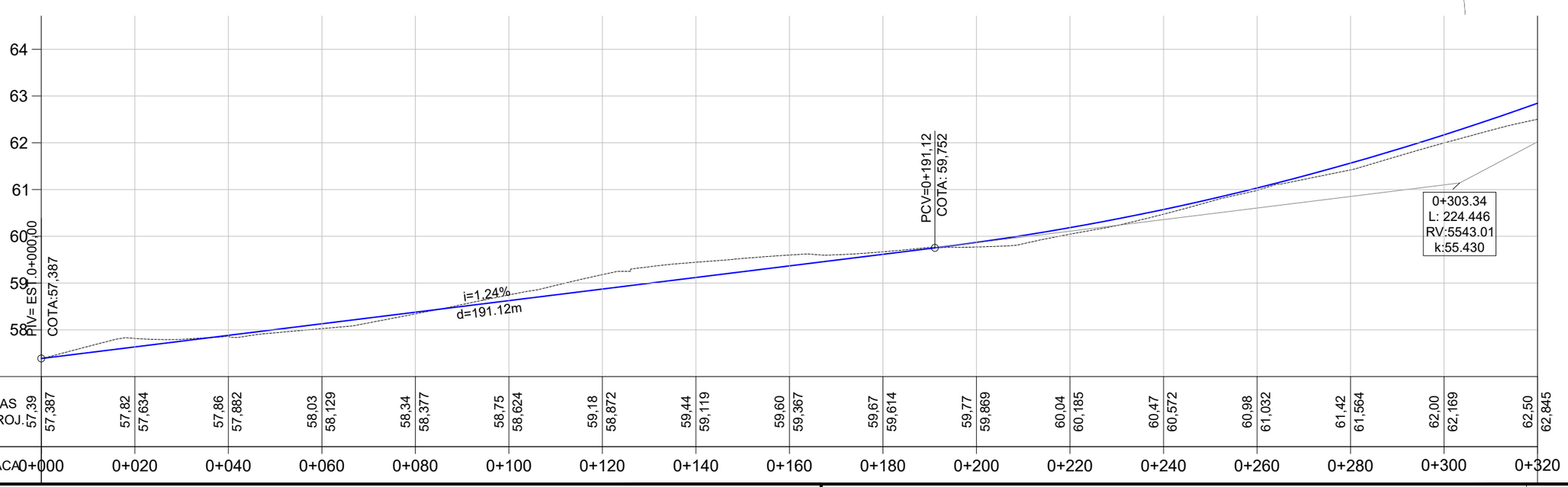
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA:
2022

ESCALA:
1/200

PRANCHA:
SEC - 12





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

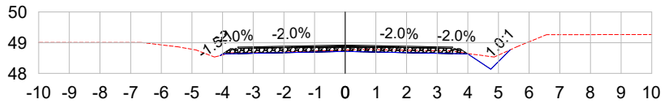
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

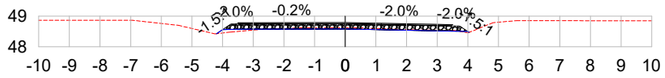
PRANCHA: PAV-1

2+820.00



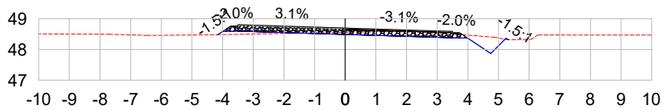
ÁREA DE CORTE: 0.67 ÁREA DE ATERRO: 0.00

2+840.00



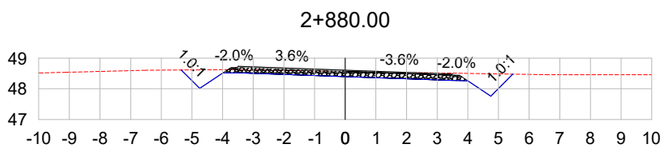
ÁREA DE CORTE: 0.21 ÁREA DE ATERRO: 0.09

2+860.00



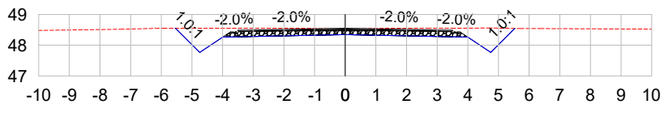
ÁREA DE CORTE: 0.92 ÁREA DE ATERRO: 0.17

2+880.00



ÁREA DE CORTE: 2.43 ÁREA DE ATERRO: 0.00

2+892.27



ÁREA DE CORTE: 3.44 ÁREA DE ATERRO: 0.00

VOL. DE TERRAP. Linha Picada do Rio							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+000,00	3,30	0,00	0.00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020,00	4,28	0,00	75.57	0,00	75,57	0,00	75,57
0+040,00	2,43	0,00	66.21	0,00	141,78	0,00	141,78
0+060,00	1,17	0,01	36.45	0,06	178,23	0,06	178,17
0+080,00	1,42	0,02	25.84	0,27	204,06	0,33	203,73
0+100,00	4,18	0,00	55.96	0,22	260,02	0,55	259,48
0+120,00	4,43	0,00	86.32	0,00	346,35	0,55	345,80
0+140,00	5,61	0,00	100.59	0,00	446,93	0,55	446,39
0+160,00	3,62	0,00	92.10	0,00	539,04	0,55	538,49
0+180,00	3,86	0,00	74.37	0,00	613,41	0,55	612,86
0+200,00	1,07	0,41	48.94	4,20	662,35	4,75	657,60
0+220,00	0,63	0,28	16.72	7,04	679,06	11,79	667,28
0+240,00	1,33	0,17	19.25	4,57	698,31	16,36	681,96
0+260,00	2,09	0,00	33.92	1,72	732,23	18,08	714,16
0+280,00	0,66	0,11	27.45	1,12	759,69	19,20	740,49
0+300,00	0,07	0,11	7.28	2,23	766,96	21,42	745,54
0+320,00	0,00	1,47	0.65	15,84	767,61	37,26	730,35
0+340,00	0,00	3,17	0.00	46,35	767,61	83,62	684,00
0+360,00	0,00	4,54	0.00	76,95	767,61	160,56	607,05
0+380,00	0,00	5,23	0.00	97,38	767,61	257,95	509,67
0+400,00	0,00	3,27	0.00	85,01	767,61	342,96	424,66
0+420,00	0,00	0,72	0.00	39,90	767,61	382,86	384,75
0+440,00	0,00	2,23	0.00	29,45	767,61	412,31	355,30
0+460,00	0,00	0,78	0.00	30,23	767,61	442,54	325,08
0+480,00	0,87	0,37	9.00	11,56	776,61	454,10	322,52
0+500,00	0,36	0,07	12.30	4,33	788,92	458,42	330,49
0+520,00	1,31	0,13	16.71	1,96	805,62	460,38	345,24
0+540,00	0,40	0,16	17.15	2,84	822,77	463,22	359,55
0+560,00	0,49	0,21	8.85	3,69	831,62	466,90	364,72
0+580,00	1,61	0,40	20.95	6,18	852,57	473,08	379,48
0+600,00	0,00	0,81	16.10	12,19	868,67	485,27	383,40
0+620,00	0,74	0,71	7.36	15,24	876,02	500,51	375,52
0+640,00	0,03	0,20	7.68	9,11	883,70	509,62	374,08
0+660,00	0,49	0,64	5.18	8,43	888,88	518,05	370,83
0+680,00	0,65	0,88	11.11	15,44	900,00	533,49	366,50
0+700,00	0,01	0,59	6.42	14,88	906,42	548,38	358,04
0+720,00	0,47	0,28	4.87	8,76	911,29	557,14	354,15
0+740,00	0,00	1,19	4.80	14,80	916,09	571,94	344,15
0+760,00	0,00	1,24	0.00	24,27	916,09	596,21	319,87
0+780,00	1,37	0,00	13.73	12,41	929,81	608,63	321,19
0+800,00	0,33	0,46	16.98	4,68	946,79	613,31	333,48
0+820,00	0,00	0,15	3.28	6,17	950,07	619,48	330,59

VOL. DE TERRAP. Linha Picada do Rio							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+840,00	0,65	0,28	6.48	4,35	956,55	623,83	332,71
0+860,00	1,66	0,00	23.03	2,83	979,58	626,67	352,91
0+880,00	1,04	0,18	26.91	1,76	1006,49	628,43	378,05
0+900,00	0,77	0,33	17.83	5,11	1024,31	633,54	390,77
0+920,00	1,00	0,69	17.46	10,32	1041,77	643,86	397,91
0+940,00	0,00	0,76	9.88	14,64	1051,65	658,50	393,15
0+960,00	0,00	1,10	0.00	18,58	1051,65	677,08	374,57
0+980,00	0,63	0,82	6.34	19,18	1057,99	696,26	361,73
1+000,00	0,00	0,67	6.34	14,89	1064,33	711,15	353,18
1+020,00	4,71	0,13	47.14	7,94	1111,47	719,09	392,38
1+040,00	0,00	0,89	46.78	10,23	1158,25	729,32	428,94
1+060,00	4,12	0,80	40.32	17,14	1198,58	746,46	452,11
1+080,00	0,04	0,67	40.76	14,91	1239,34	761,37	477,96
1+100,00	1,44	0,29	14.43	9,66	1253,76	771,04	482,73
1+120,00	0,05	0,53	14.50	8,24	1268,27	779,27	489,00
1+140,00	0,00	0,71	0.52	12,39	1268,79	791,66	477,13
1+160,00	0,04	0,40	0.38	11,11	1269,17	802,77	466,39
1+180,00	0,00	1,90	0.38	23,02	1269,54	825,79	443,75
1+200,00	0,00	0,72	0.04	26,14	1269,58	851,94	417,64
1+220,00	0,00	0,73	0.06	14,47	1269,64	866,41	403,24
1+240,00	0,00	0,80	0.03	15,33	1269,67	881,74	387,93
1+260,00	0,00	0,82	0.00	16,20	1269,67	897,93	371,74
1+280,00	0,05	0,20	0.49	10,17	1270,16	908,10	362,06
1+300,00	0,00	1,36	0.49	15,63	1270,65	923,74	346,92
1+320,00	0,00	0,56	0.00	19,20	1270,65	942,93	327,72
1+340,00	1,08	0,02	10.78	5,80	1281,43	948,74	332,69
1+360,00	0,49	0,10	15.68	1,22	1297,11	949,96	347,15
1+380,00	0,08	0,21	5.67	3,06	1302,78	953,02	349,77
1+400,00	0,70	0,45	7.79	6,56	1310,57	959,57	351,00
1+420,00	1,55	0,00	22.39	4,58	1332,96	964,15	368,81
1+440,00	0,12	0,11	16.76	1,08	1349,72	965,24	384,48
1+460,00	0,01	0,72	1.36	8,32	1351,08	973,56	377,52
1+480,00	0,08	0,84	0.89	15,65	1351,97	989,21	362,76
1+500,00	0,04	0,75	1.10	15,95	1353,07	1005,16	347,91
1+520,00	0,00	0,92	0.35	16,80	1353,42	1021,96	331,46
1+540,00	0,00	0,75	0.00	16,70	1353,42	1038,66	314,77
1+560,00	0,03	0,29	0.27	10,34	1353,69	1049,00	304,69
1+580,00	0,15	0,31	1.77	6,02	1355,46	1055,02	300,44
1+600,00	0,14	0,61	2.88	9,25	1358,34	1064,27	294,07
1+620,00	0,01	0,76	1.51	13,73	1359,85	1078,00	281,84
1+640,00	0,00	0,88	0.13	16,45	1359,98	1094,45	265,53
1+660,00	0,00	0,66	0.00	15,45	1359,98	1109,91	250,08

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

PRANCHA: SEC - 13

VOL. DE TERRAP. Linha Picada do Rio							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
1+680,00	0,00	0,45	0.02	11,12	1360,00	1121,03	238,97
1+700,00	0,26	0,27	2.58	7,17	1362,58	1128,21	234,37
1+720,00	0,69	0,40	9.50	6,62	1372,08	1134,83	237,25
1+740,00	0,00	2,66	7.01	30,20	1379,09	1165,03	214,06
1+760,00	0,00	2,41	0.00	50,41	1379,09	1215,43	163,65
1+780,00	0,00	0,51	0.00	29,16	1379,09	1244,60	134,49
1+800,00	1,80	0,58	18.03	10,88	1397,12	1255,47	141,64
1+820,00	1,48	0,69	32.41	12,79	1429,53	1268,26	161,27
1+840,00	0,20	0,03	16.80	7,23	1446,33	1275,49	170,84
1+860,00	0,43	0,64	6.35	6,71	1452,68	1282,20	170,48
1+880,00	0,00	1,43	4.28	20,75	1456,95	1302,95	154,00
1+900,00	0,03	1,01	0.34	24,50	1457,30	1327,45	129,85
1+920,00	0,69	0,98	7.11	20,18	1464,40	1347,63	116,77
1+940,00	0,55	0,83	12.17	18,33	1476,57	1365,96	110,61
1+960,00	0,00	1,25	5.57	20,75	1482,14	1386,71	95,43
1+980,00	0,00	2,79	0.00	40,51	1482,14	1427,22	54,92
2+000,00	0,00	3,48	0.00	62,97	1482,14	1490,20	-8,06
2+020,00	0,00	1,90	0.00	54,06	1482,14	1544,25	-62,12
2+040,00	0,00	0,99	0.04	29,08	1482,18	1573,33	-91,16
2+060,00	0,00	1,14	0.04	21,32	1482,21	1594,65	-112,44
2+080,00	0,01	0,65	0.13	18,06	1482,34	1612,71	-130,37
2+100,00	0,02	0,47	0.34	11,36	1482,68	1624,07	-141,39
2+120,00	0,08	0,25	0.99	7,28	1483,68	1631,35	-147,68
2+140,00	0,00	0,50	0.78	7,57	1484,46	1638,93	-154,47
2+160,00	1,34	0,36	13.37	8,61	1497,83	1647,54	-149,71
2+180,00	0,00	1,45	13.37	18,11	1511,19	1665,65	-154,45
2+200,00	0,00	1,08	0.00	25,29	1511,20	1690,94	-179,75
2+220,00	0,00	1,83	0.00	28,98	1511,20	1719,92	-208,73
2+240,00	0,00	1,86	0.00	36,83	1511,20	1756,75	-245,55
2+260,00	0,00	1,07	0.00	29,38	1511,20	1786,13	-274,93
2+280,00	2,03	0,00	20.29	10,73	1531,48	1796,86	-265,38
2+300,00	1,33	0,00	33.58	0,00	1565,06	1796,86	-231,80
2+320,00	0,00	0,87	13.26	8,74	1578,31	1805,60	-227,28
2+340,00	0,00	1,78	0.00	26,58	1578,31	1832,18	-253,87
2+360,00	1,10	1,01	10.99	27,96	1589,30	1860,14	-270,84
2+380,00	2,85	1,58	39.53	25,92	1628,83	1886,06	-257,23
2+400,00	0,00	1,68	28.07	32,63	1656,90	1918,68	-261,78
2+420,00	0,00	0,83	0.00	25,10	1656,90	1943,78	-286,88
2+440,00	0,00	1,12	0.00	19,43	1656,90	1963,21	-306,31
2+460,00	0,00	1,56	0.00	26,71	1656,90	1989,92	-333,02
2+480,00	0,00	2,88	0.00	44,37	1656,90	2034,30	-377,40
2+500,00	0,39	0,67	4.04	35,37	1660,94	2069,67	-408,73

VOL. DE TERRAP. Linha Picada do Rio							
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
2+520,00	2,24	0,11	26.20	7,70	1687,14	2077,36	-390,22
2+540,00	1,16	0,29	33.62	4,06	1720,76	2081,42	-360,66
2+560,00	0,00	0,91	11.46	12,04	1732,22	2093,46	-361,23
2+580,00	0,50	0,68	4.94	15,92	1737,17	2109,38	-372,21
2+600,00	2,42	0,16	29.30	8,36	1766,46	2117,74	-351,27
2+620,00	1,41	0,18	38.35	3,43	1804,81	2121,17	-316,36
2+640,00	1,47	0,30	28.79	4,87	1833,60	2126,03	-292,43
2+660,00	1,19	0,33	26.48	6,31	1860,08	2132,34	-272,27
2+680,00	0,60	0,35	17.93	6,79	1878,01	2139,13	-261,12
2+700,00	0,70	0,29	13.16	6,39	1891,17	2145,52	-254,34
2+720,00	2,66	0,09	33.61	3,73	1924,78	2149,25	-224,47
2+740,00	0,51	0,20	31.67	2,90	1956,45	2152,14	-195,69
2+760,00	1,58	0,10	20.91	3,01	1977,36	2155,15	-177,79
2+780,00	0,43	0,61	20.11	7,08	1997,47	2162,23	-164,76
2+800,00	0,13	0,31	5.55	9,17	2003,02	2171,40	-168,37
2+820,00	0,67	0,00	7.91	3,09	2010,93	2174,49	-163,56
2+840,00	0,21	0,09	8.72	0,95	2019,65	2175,44	-155,79
2+860,00	0,92	0,17	11.11	2,66	2030,76	2178,10	-147,34
2+880,00	2,43	0,00	32.90	1,77	2063,67	2179,87	-116,21
2+892,27	3,44	0,00	35.85	0,00	2099,52	2179,87	-80,36

LEGENDA:

TERRENO NATURAL

TERRENO PROJETADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

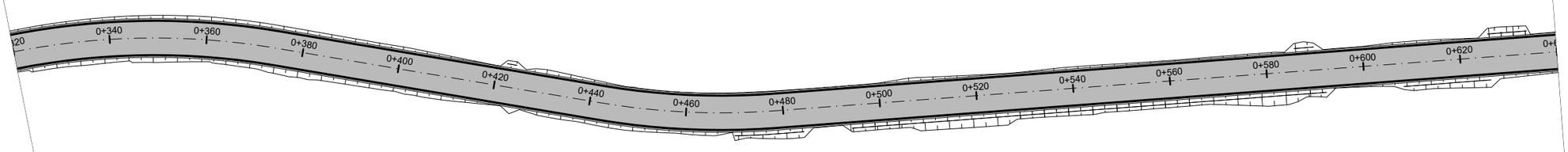
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

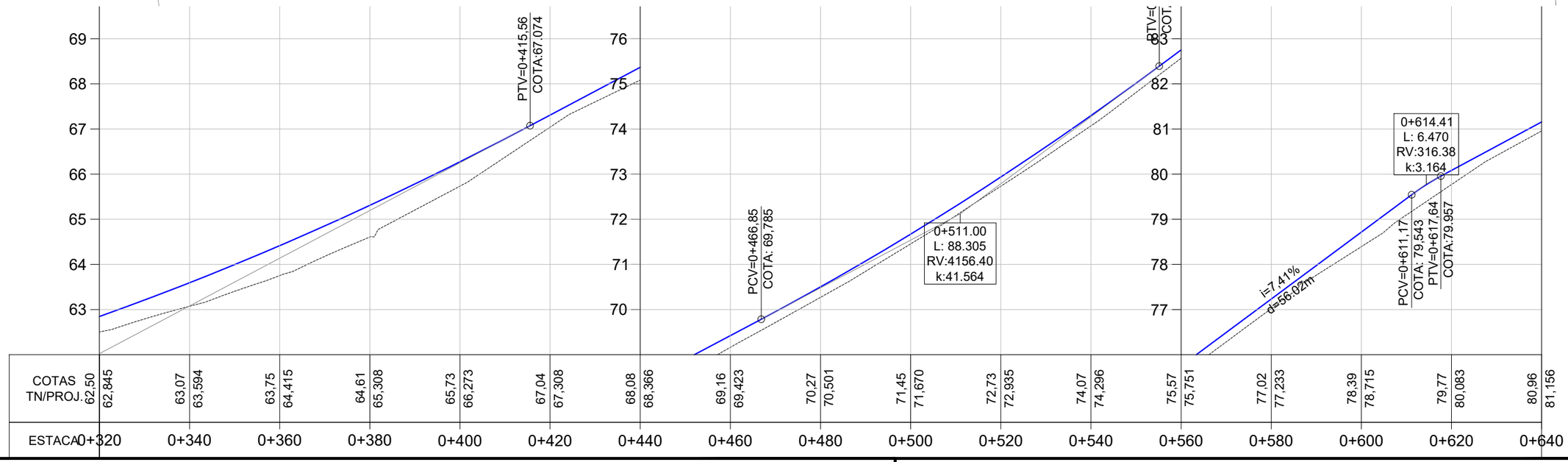
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: 1/200

PRANCHA: SEC - 14





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

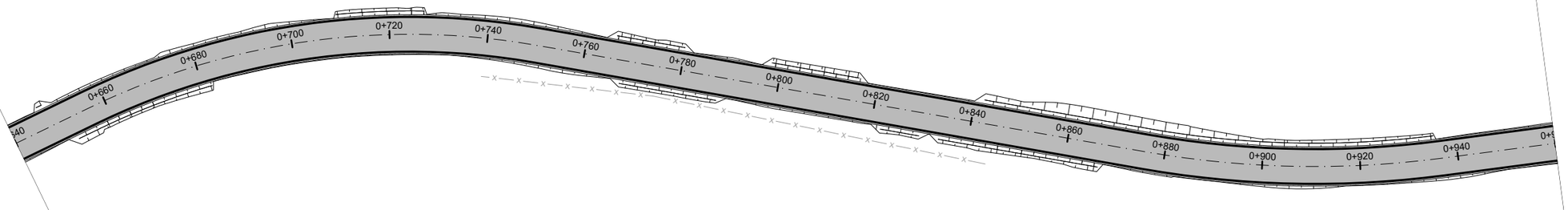
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

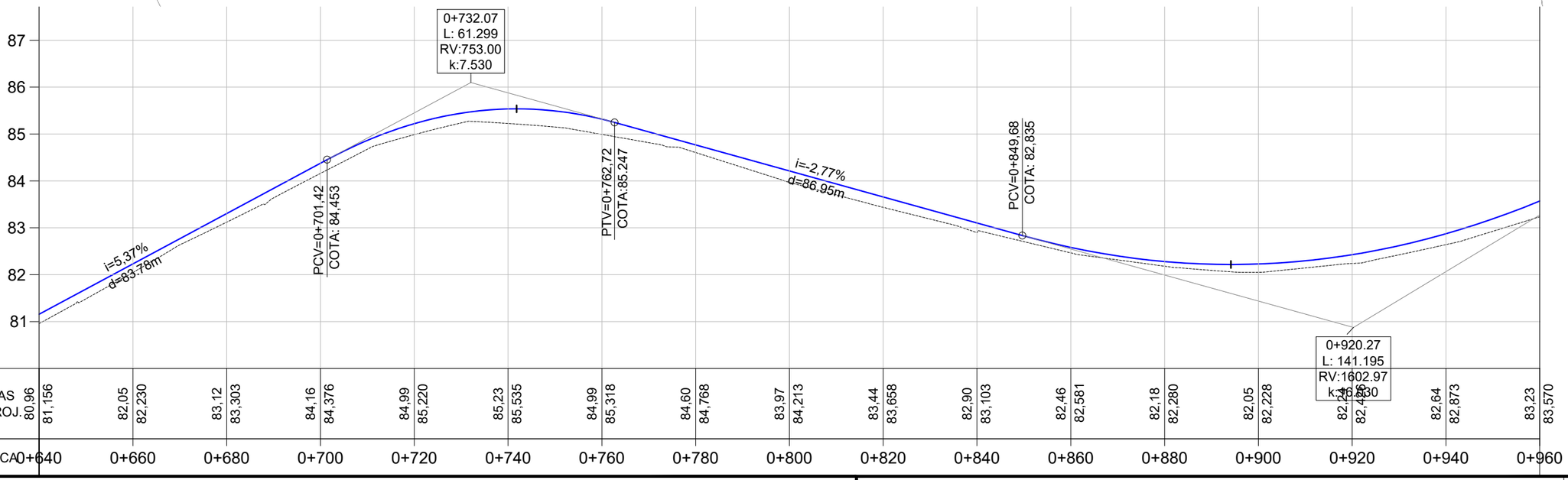
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: PAV-2





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consutoria

TIPO: PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

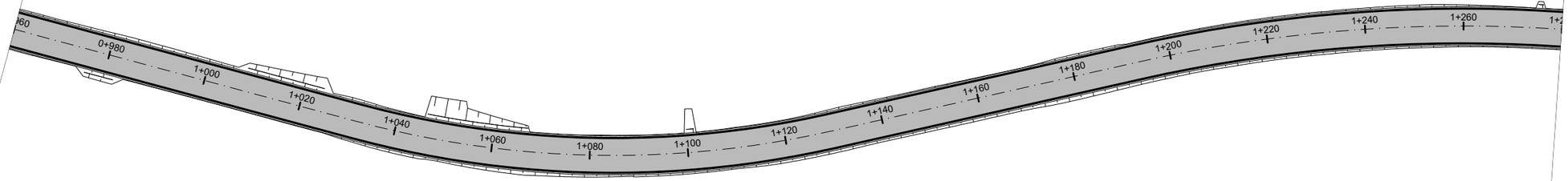
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

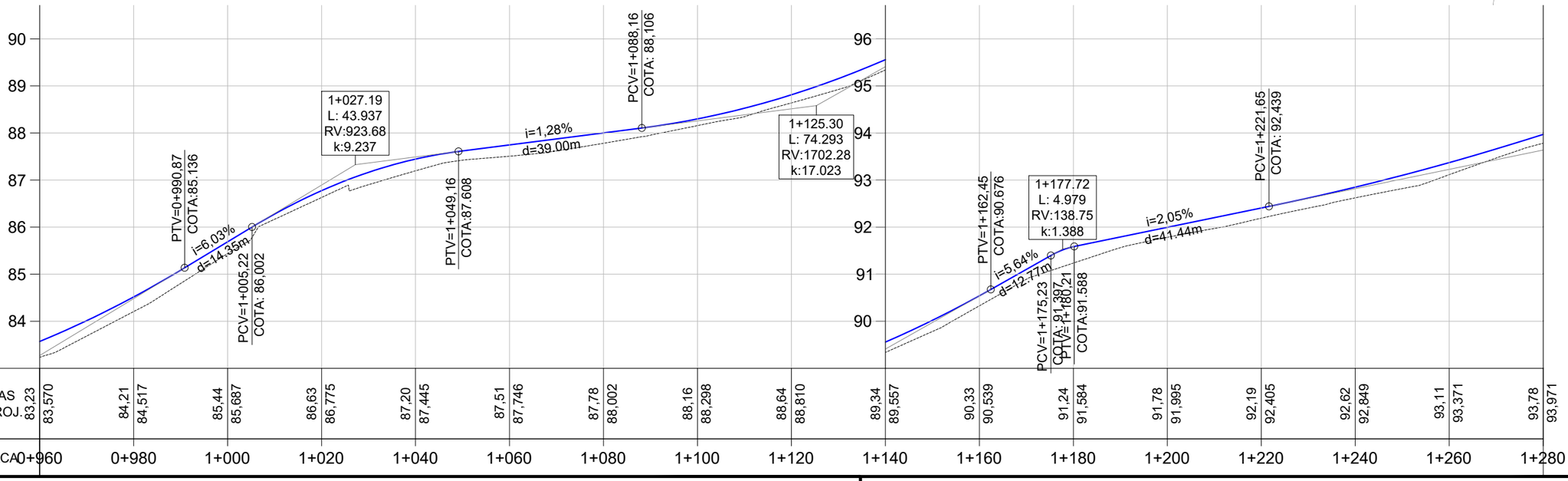
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: PAV-3





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

TIPO: PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

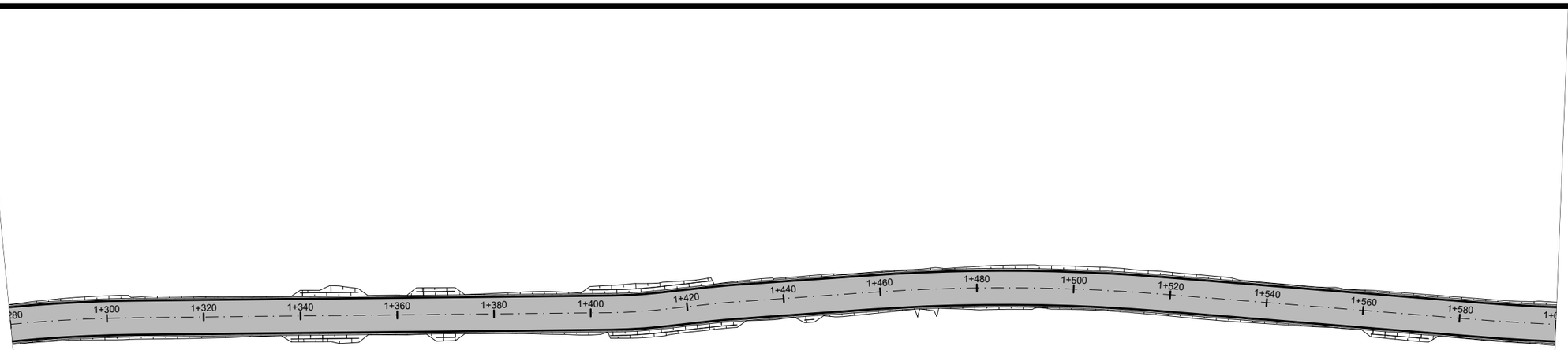
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

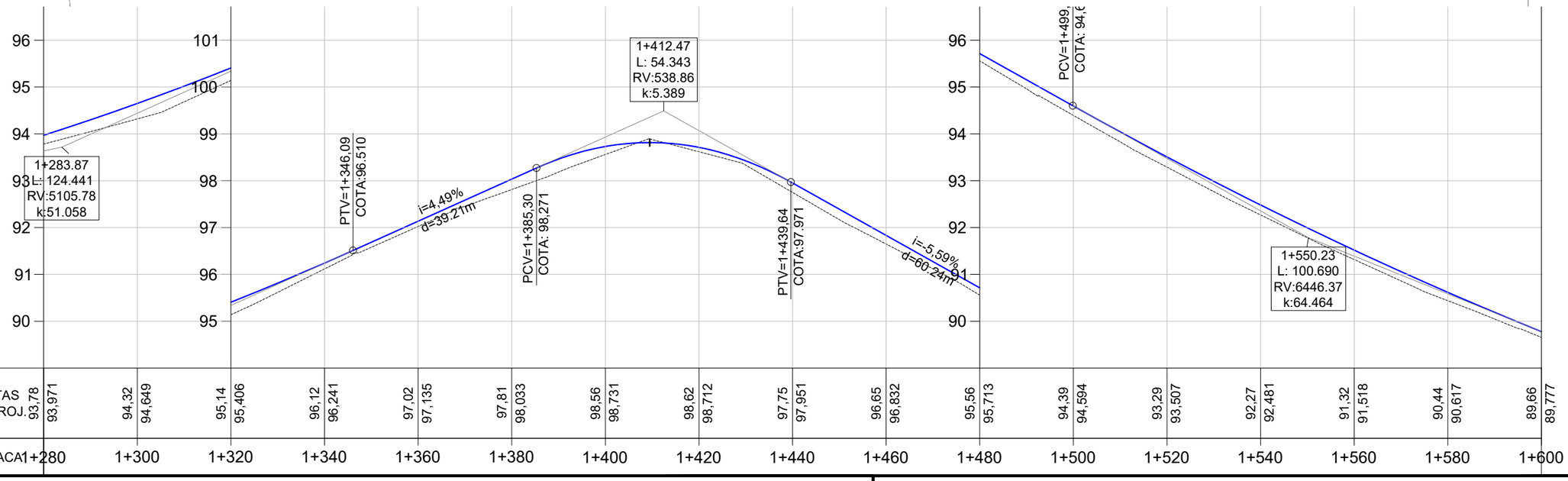
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: PAV-4





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

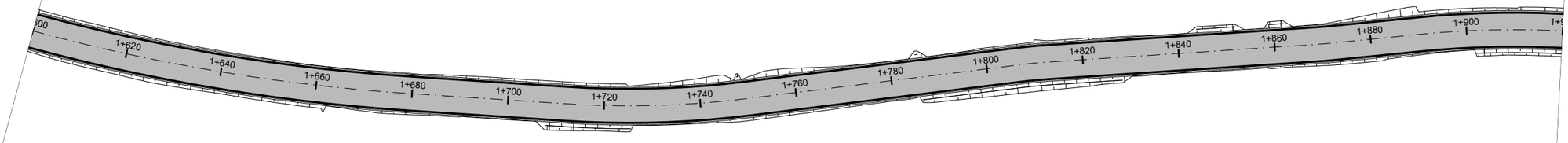
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

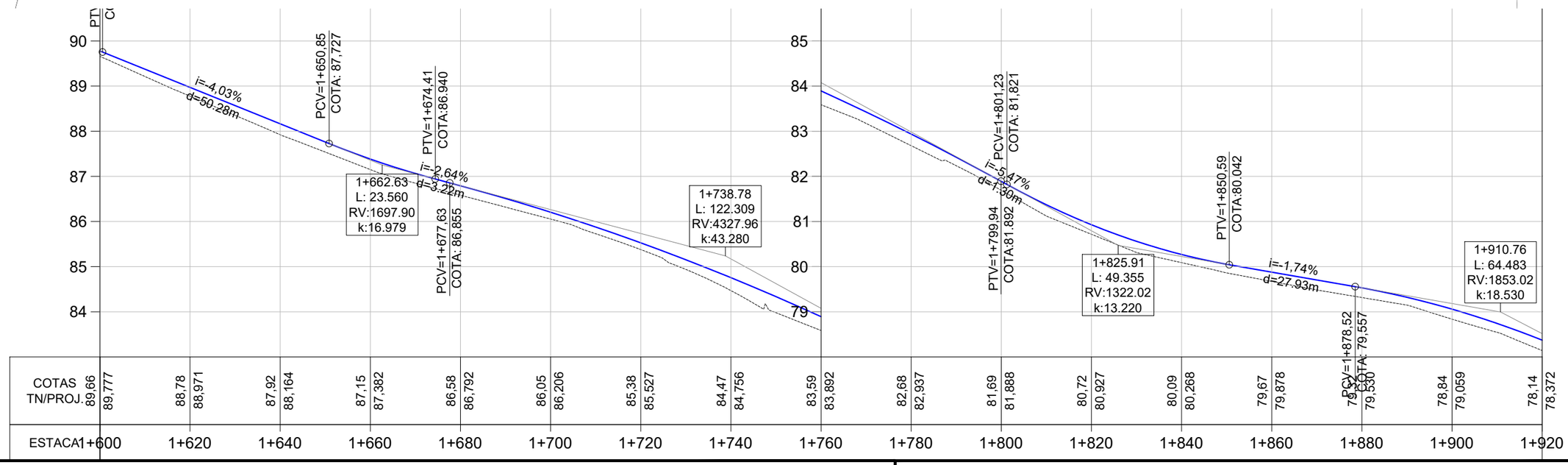
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: PAV-5





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO:
PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

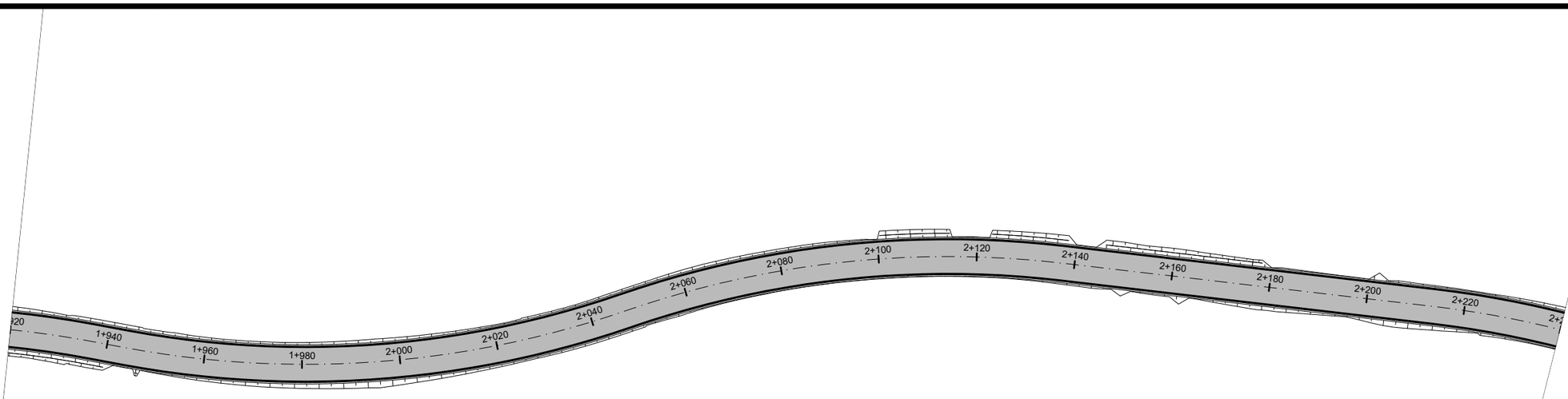
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

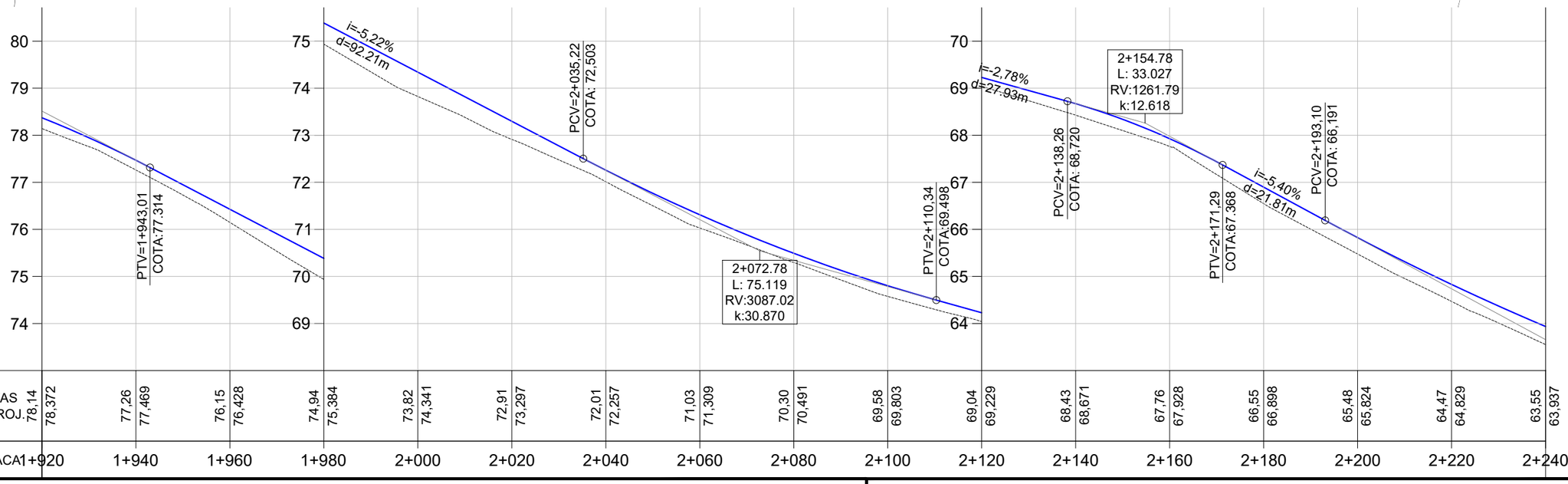
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: PAV-6





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

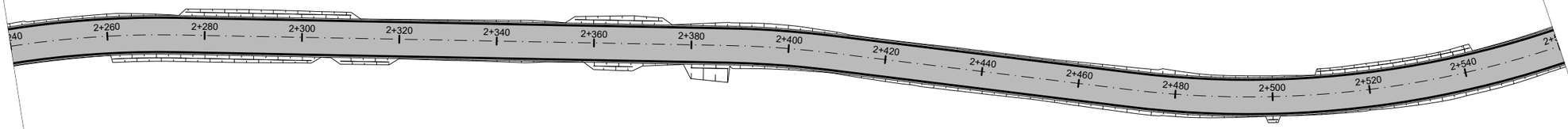
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

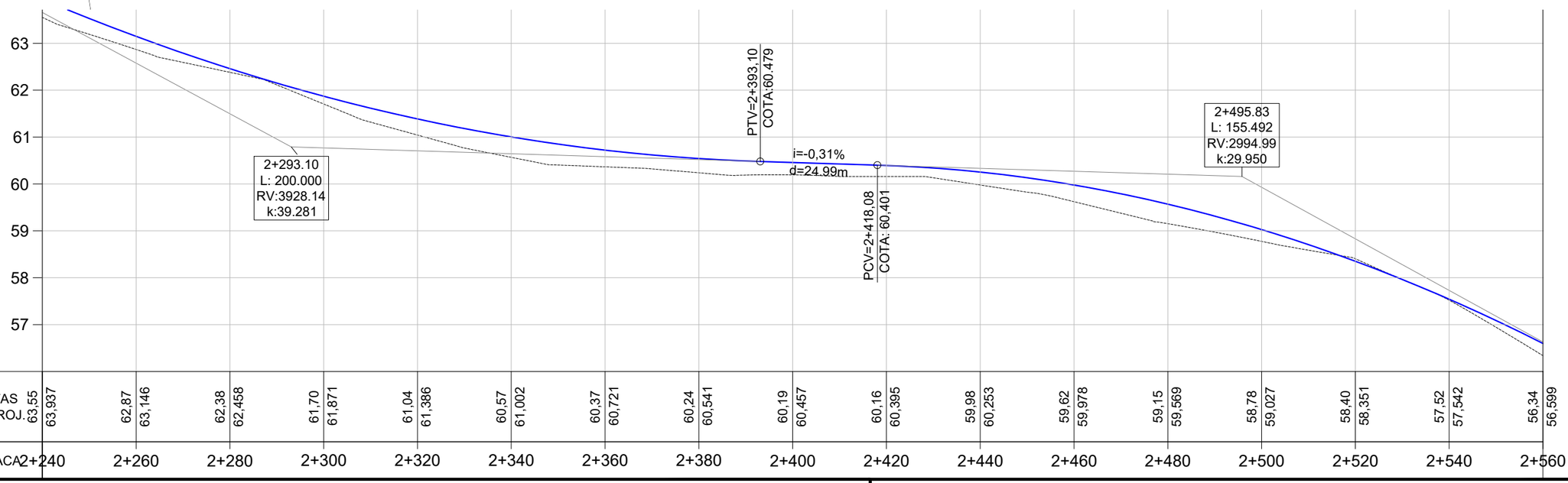
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: PAV-7





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO:
PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

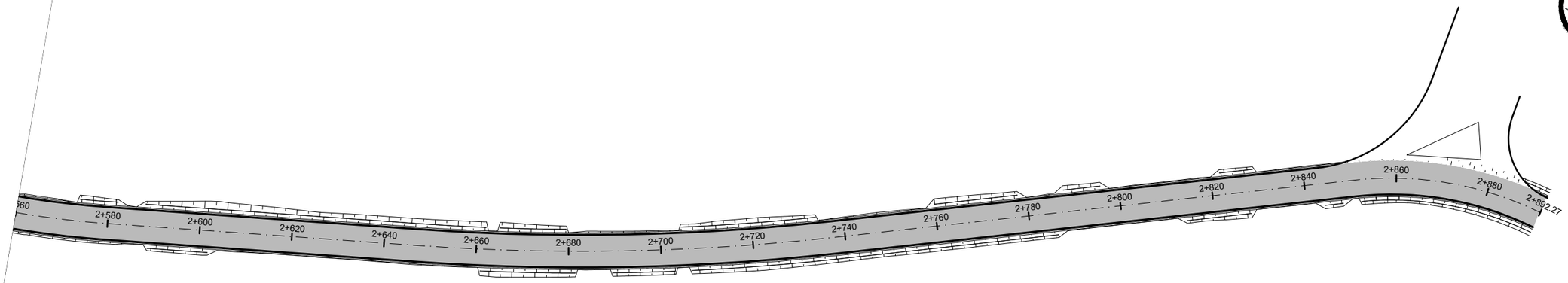
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

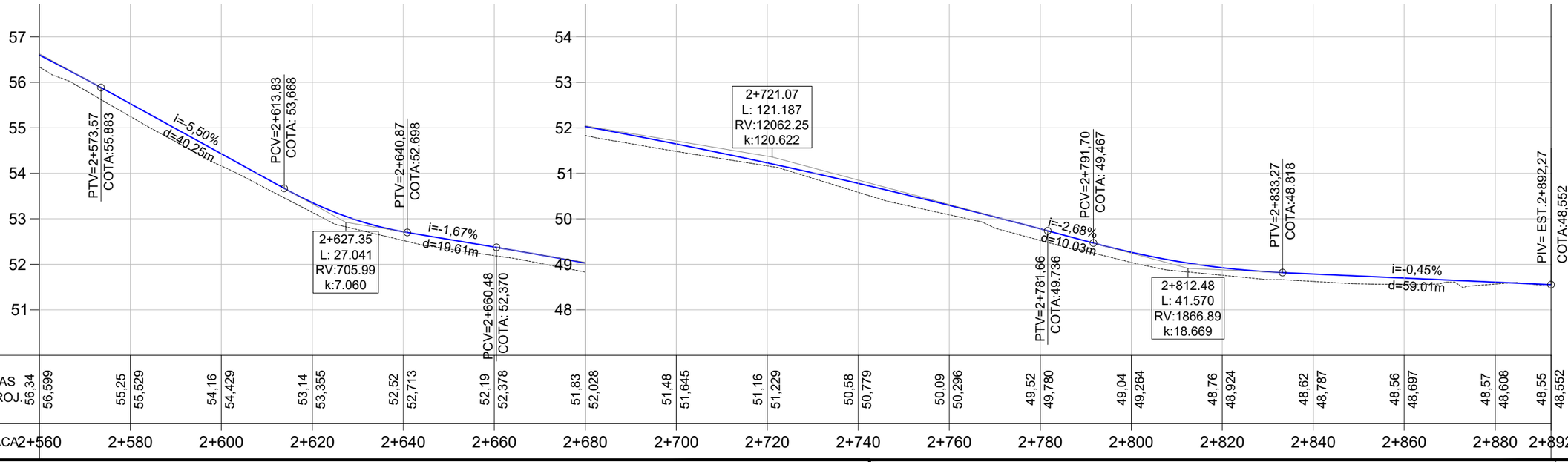
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA:
PAV-8





PLANTA BAIXA

- MEIO FIO NOVO
- SIMBOLO DE NORTE
- CERCA EXISTENTE
- POSTE
- MOURÃO DE DIVISA
- OFSSET DE TERRAPLENAGEM
- PAVIMENTO NOVO

PERFIL LONGITUDINAL

- PERFIL DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: PAVIMENTAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

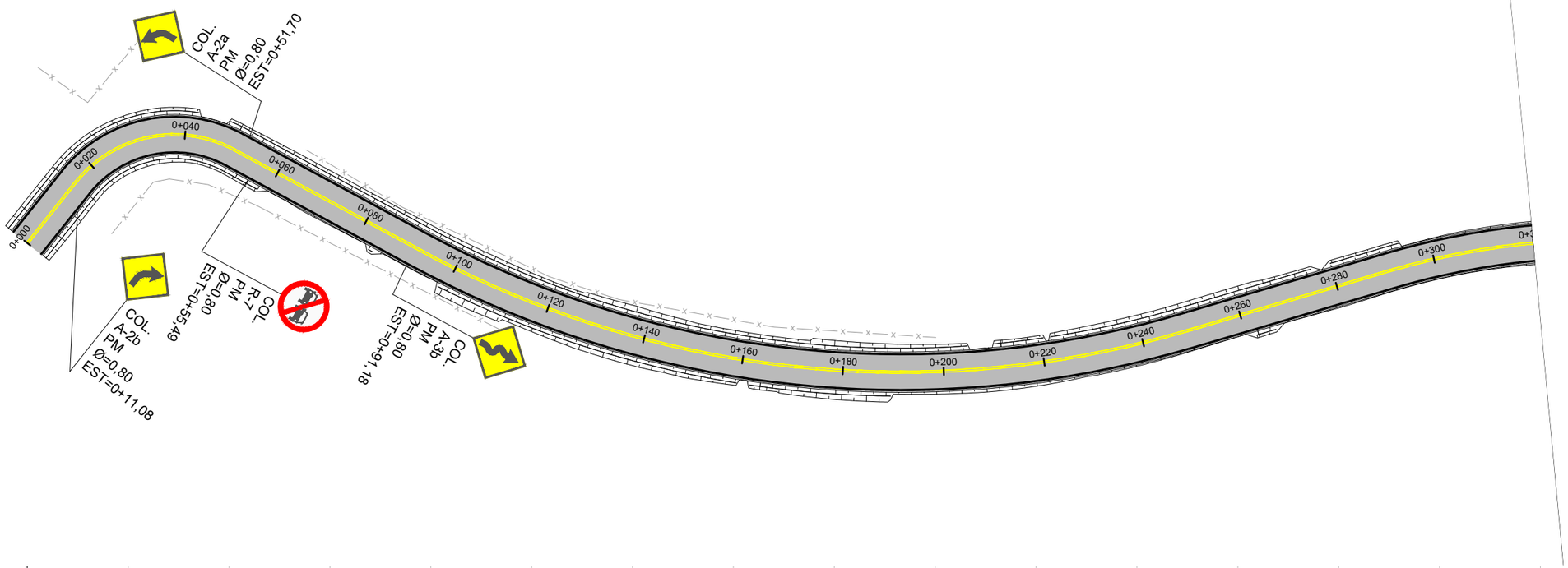
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

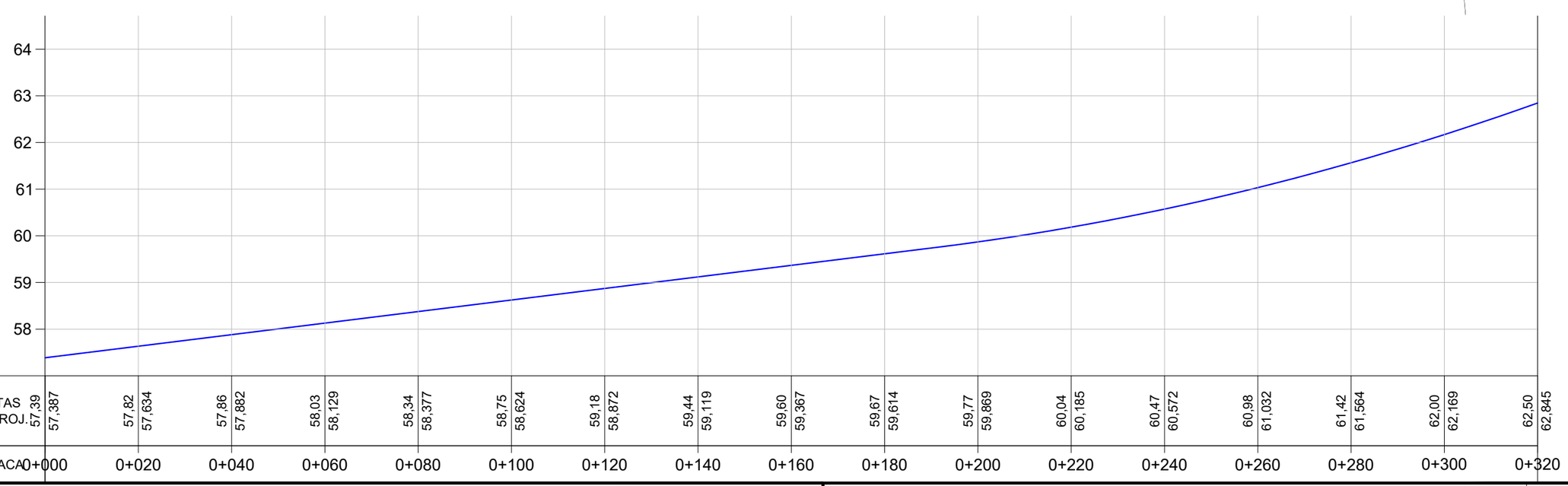
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: PAV-9





LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

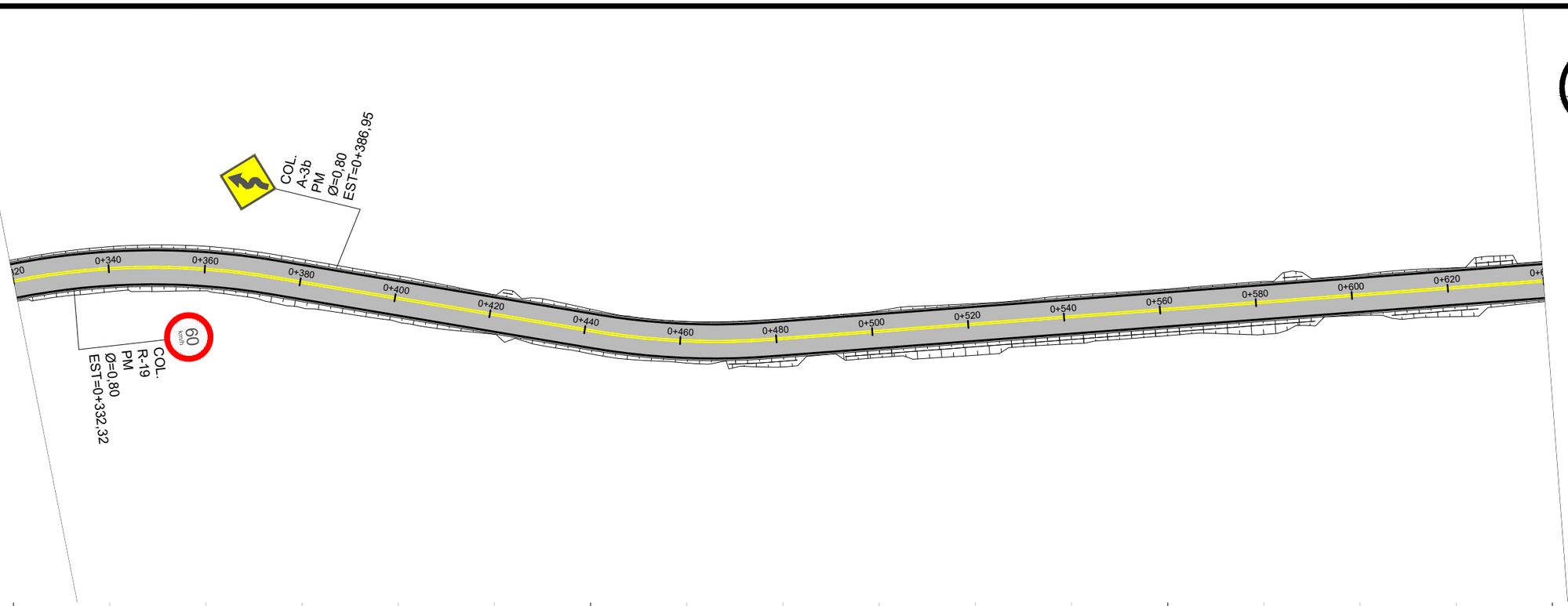
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-1



LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

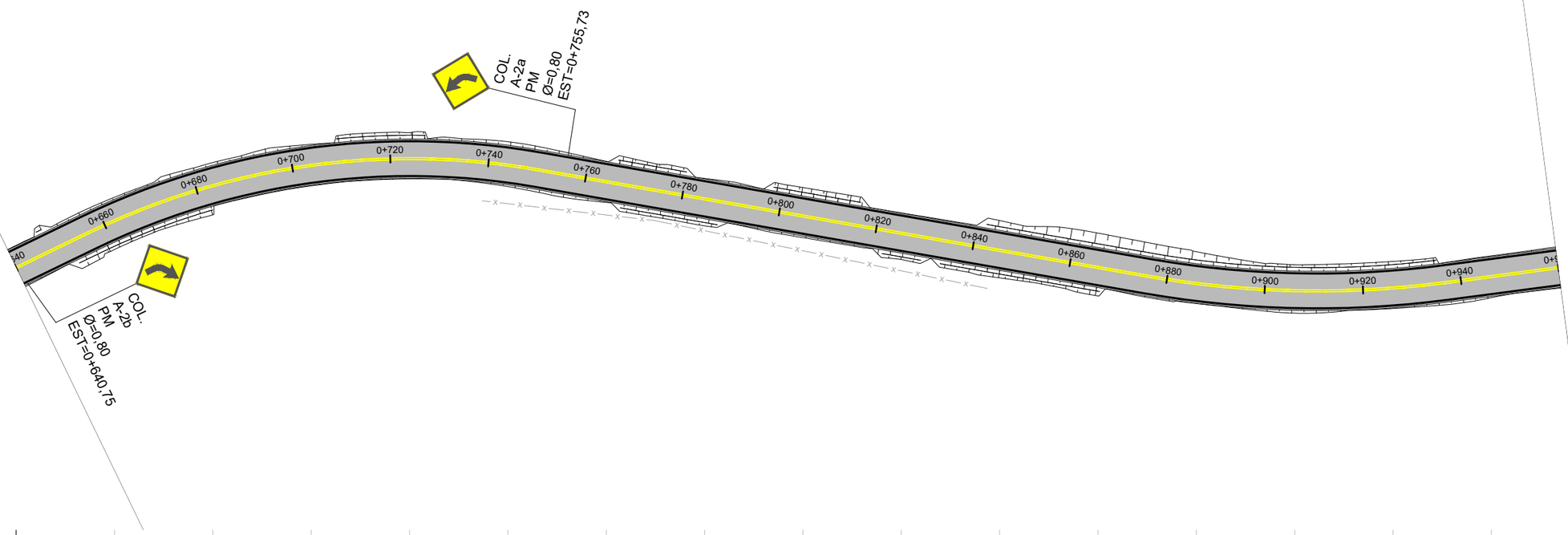
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

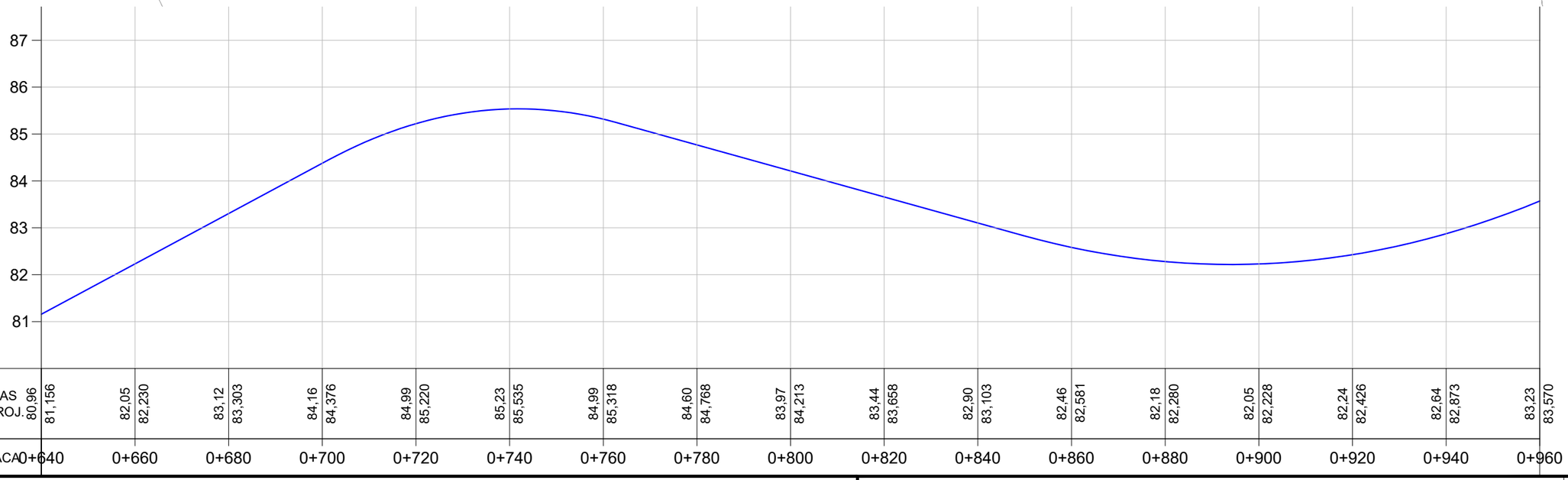
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-2





LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

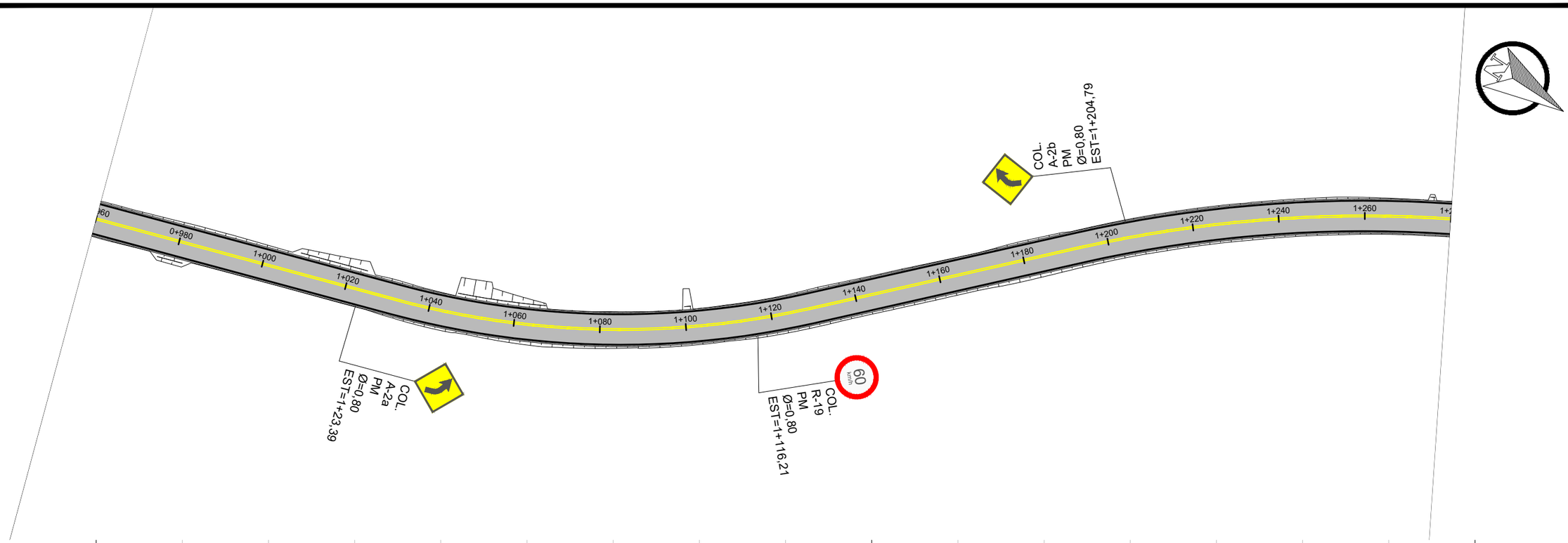
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-3



LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

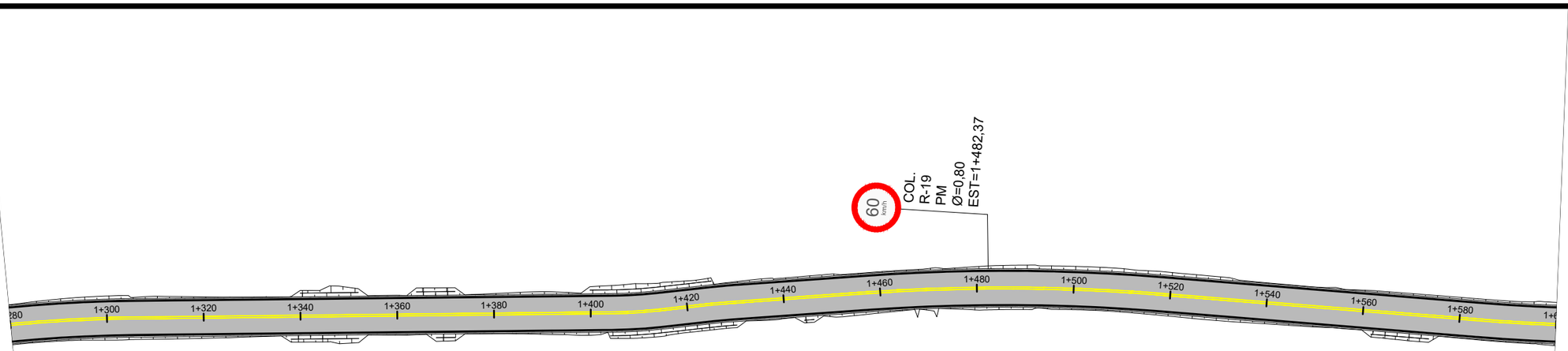
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

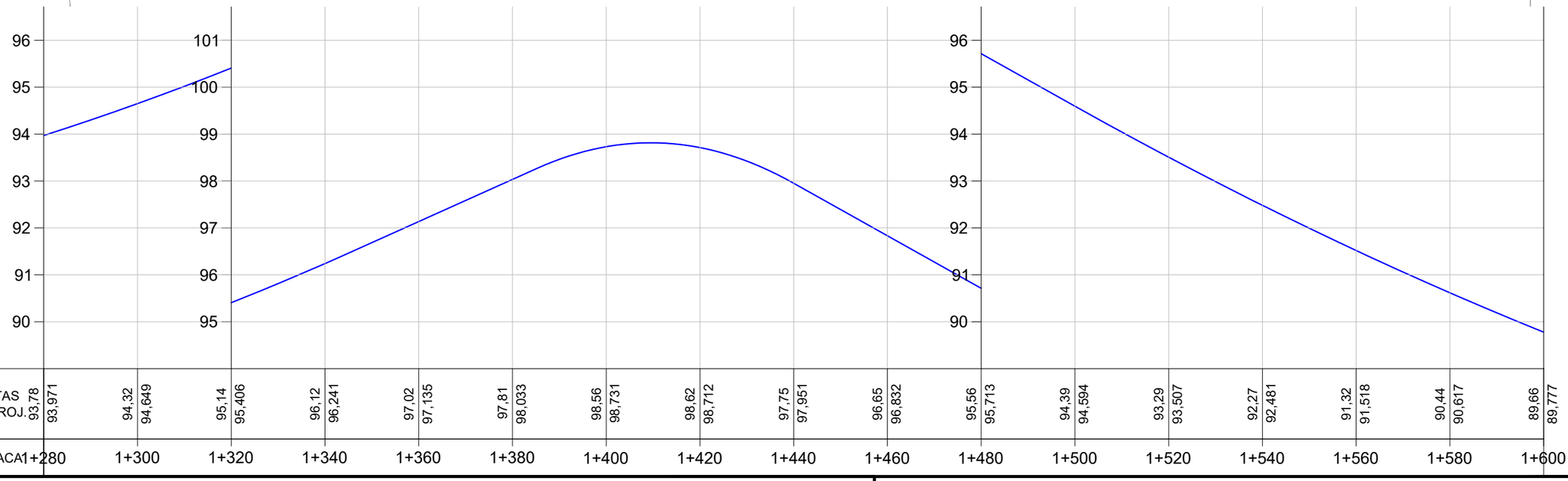
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-4





LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

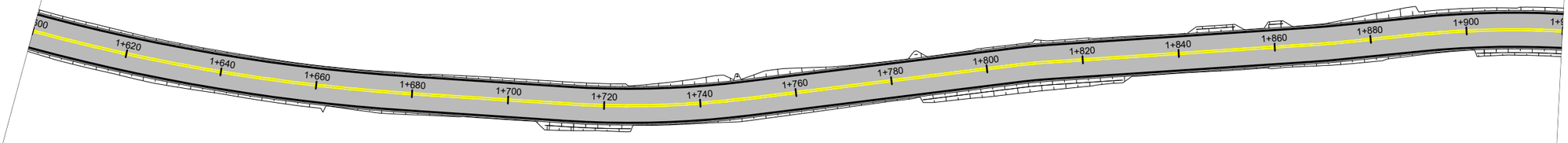
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

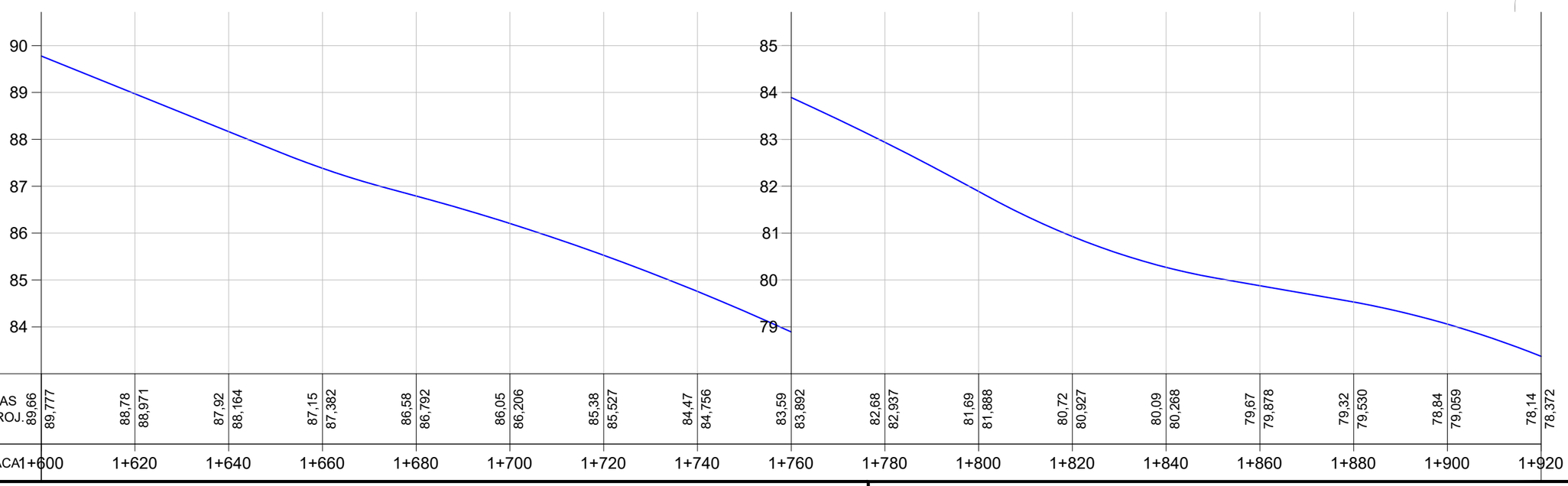
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-5





LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

HM ENGENHARIA

TIPO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

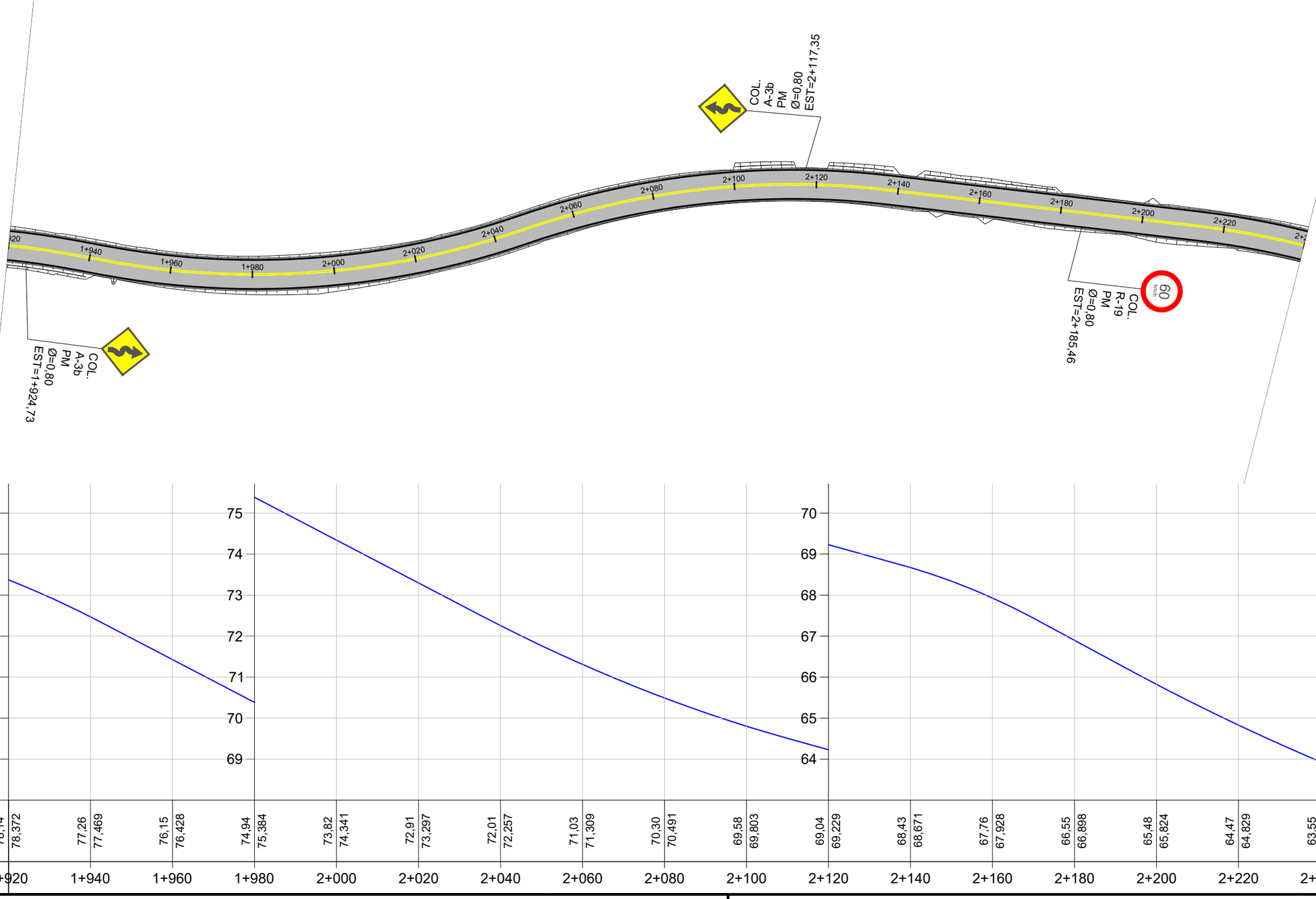
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-6



LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

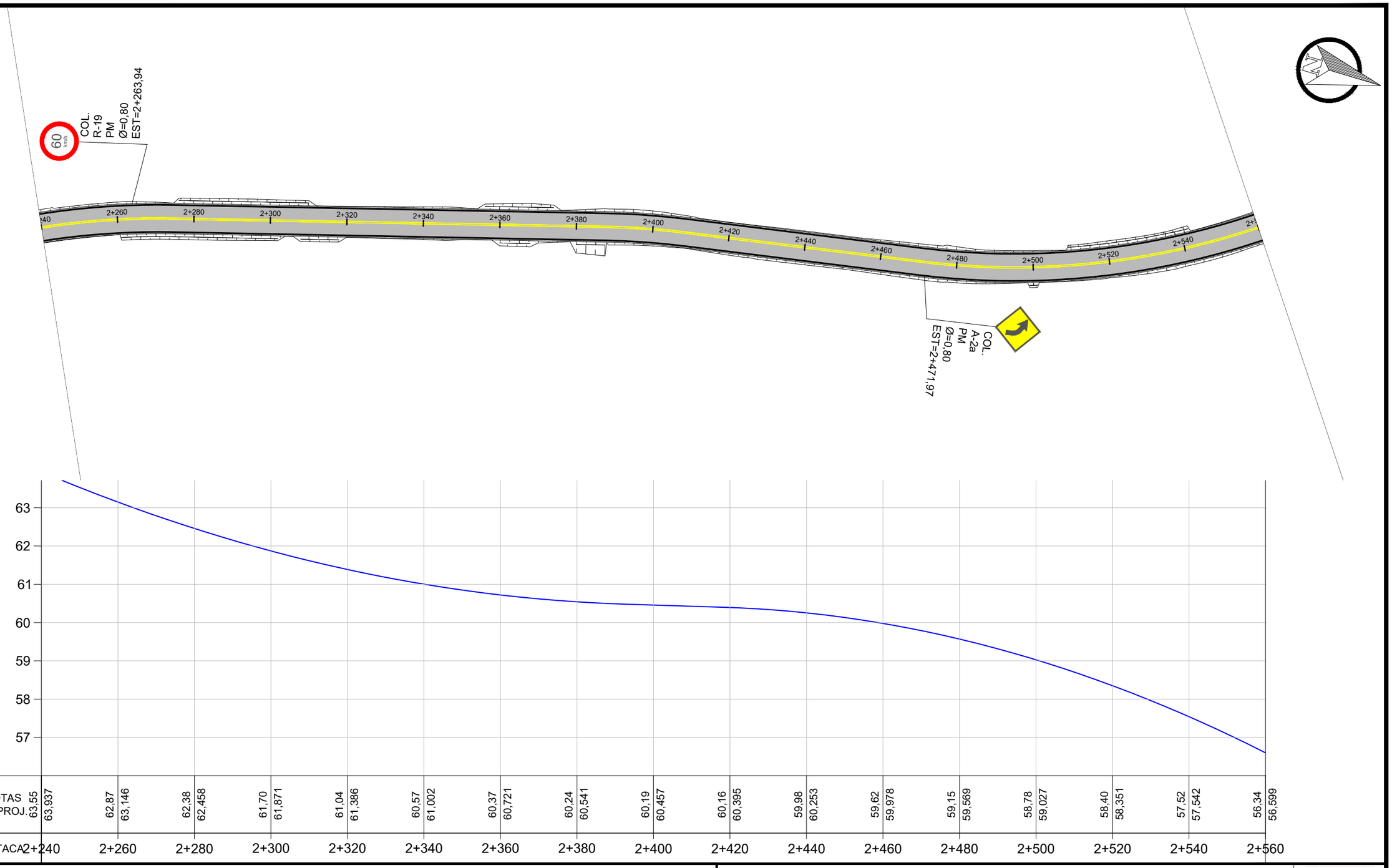
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-7



LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

HM ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

TIPO:
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

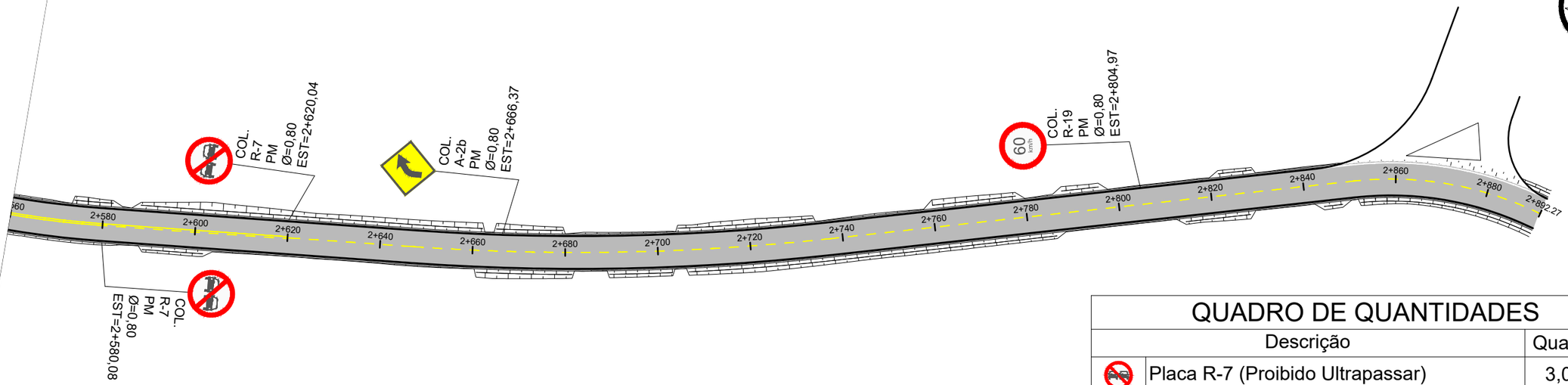
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

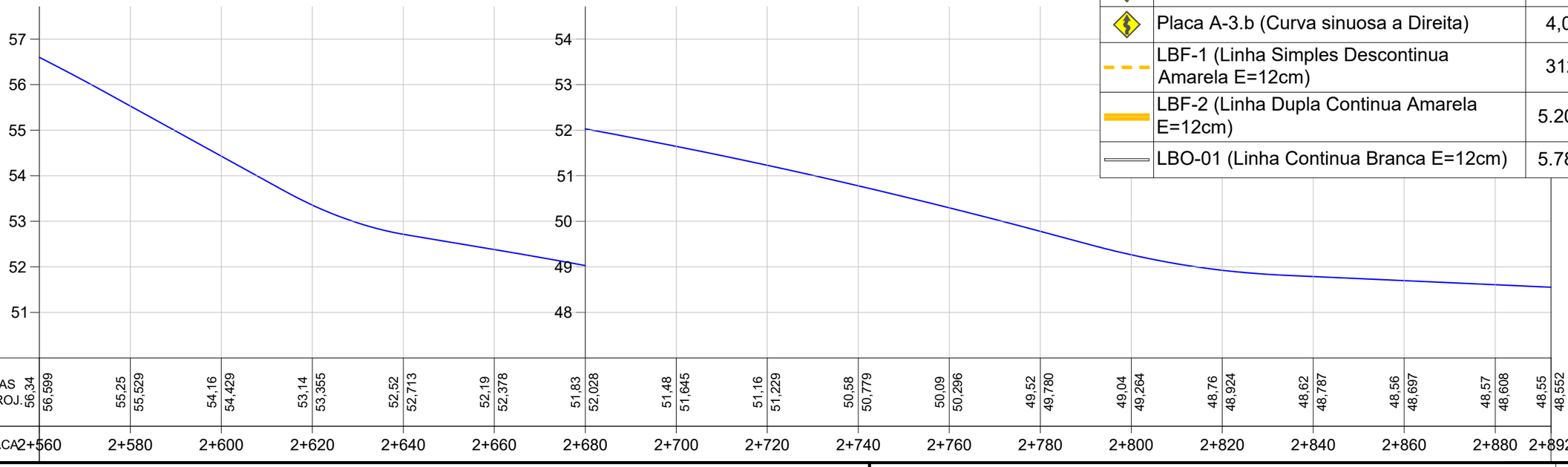
ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-8



QUADRO DE QUANTIDADES

Descrição		Quantidade
	Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	3,00 und
	Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	6,00 und
	Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	4,00 und
	Placa A-2.b (Curva a Direita)	4,00 und
	Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	4,00 und
	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)	312,27m
	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)	5.200,00m
	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)	5.784,55m



LEGENDA

Sinalização Vertical	Sinalização Horizontal
Placa R-7 (Proibido Ultrapassar)	Tachão Bidirecional Amarelo
Placa R-19 (Velocidade Máxima Permitida)	Tacha Bidirecional Branca
Placa A-2.a (Curva a Esquerda)	LBF-1 (Linha Simples Descontinua Amarela E=12cm)
Placa A-2.b (Curva a Direita)	LBF-2 (Linha Dupla Continua Amarela E=12cm)
Placa A-3.b (Curva sinuosa a Direita)	LBO-01 (Linha Continua Branca E=12cm)

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

HM ENGENHARIA

TIPO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

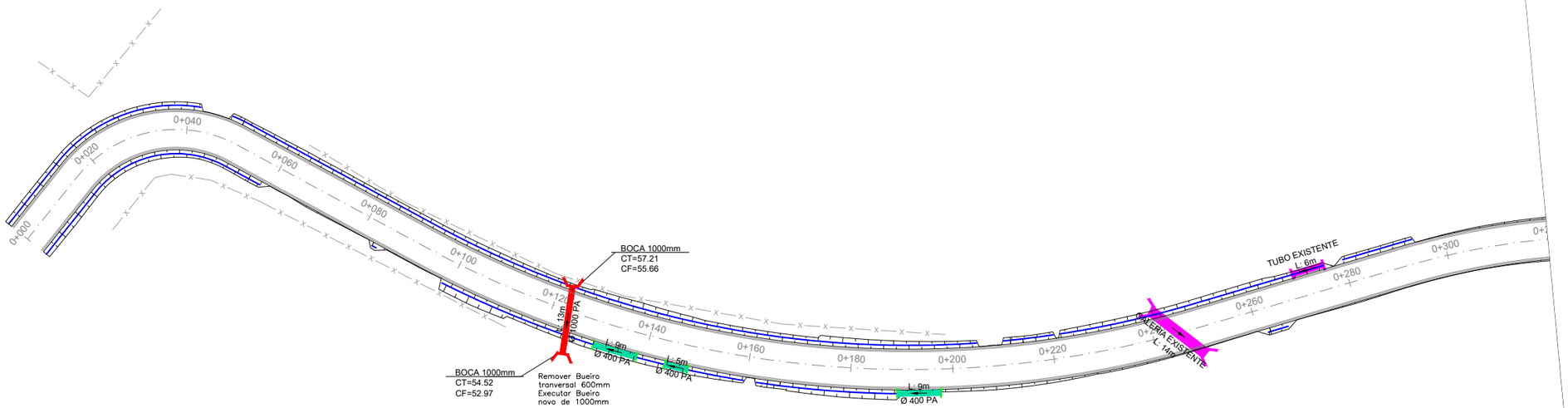
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

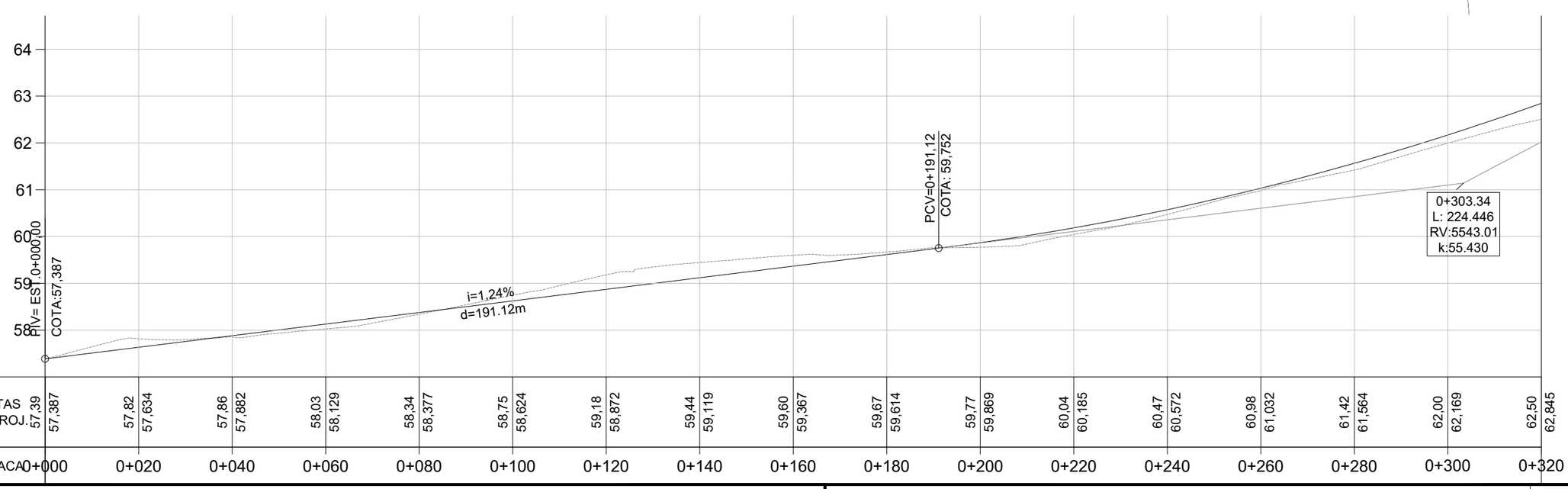
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100

PRANCHA: SIN-9





LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

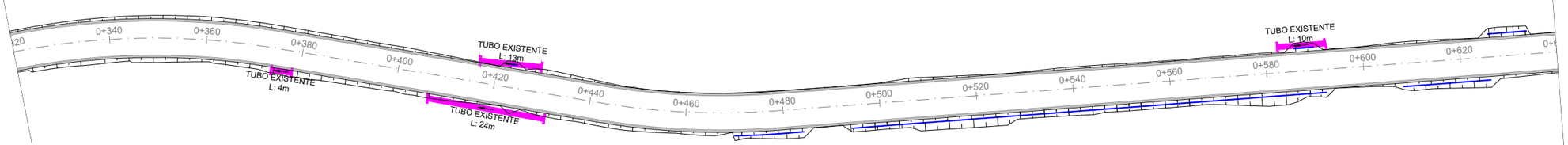
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

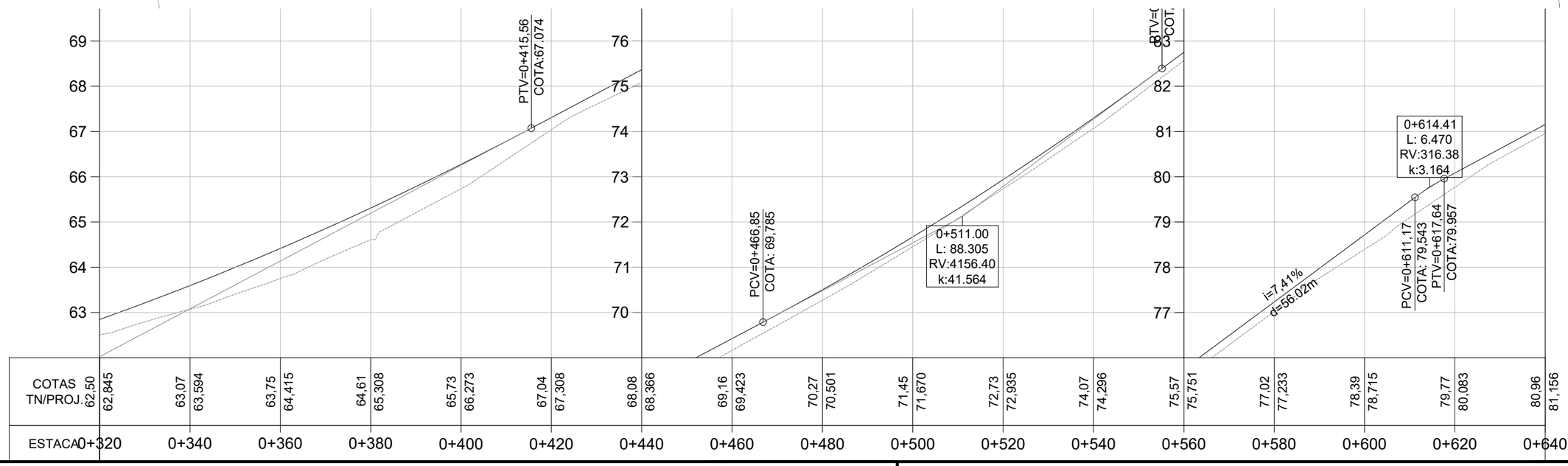
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-1





LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

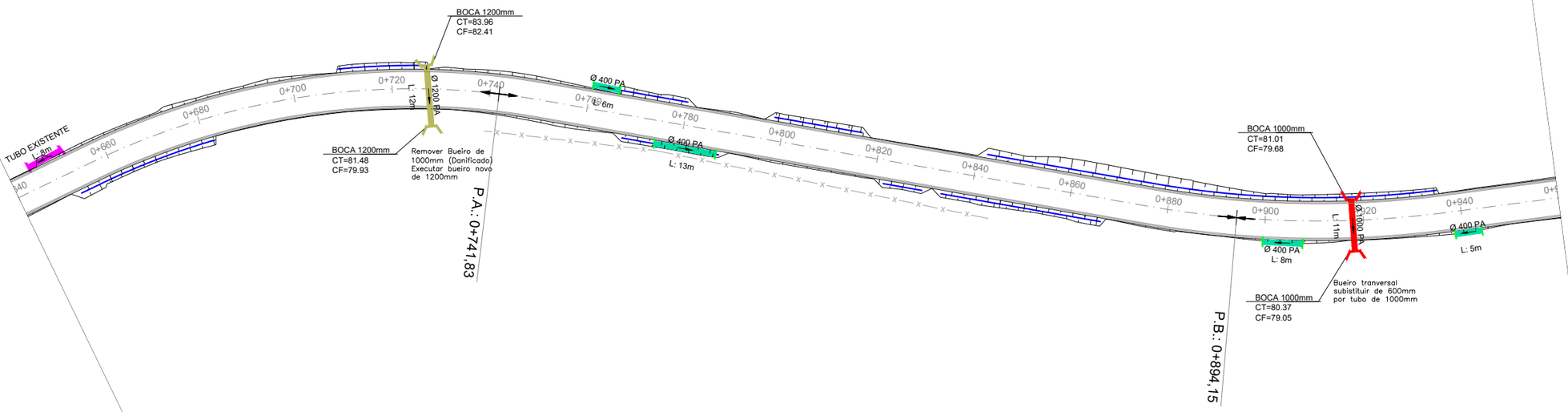
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

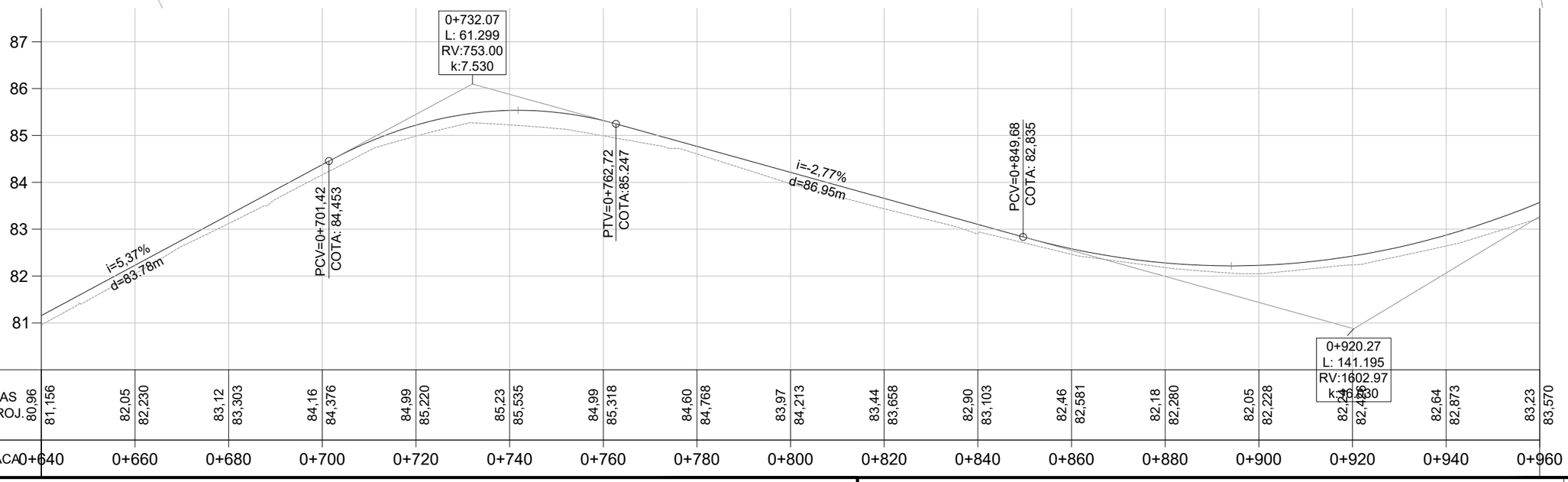
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-2





LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

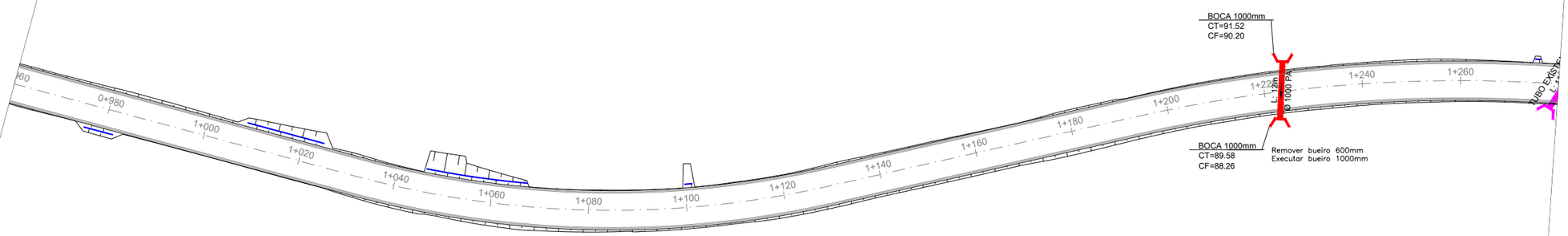
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

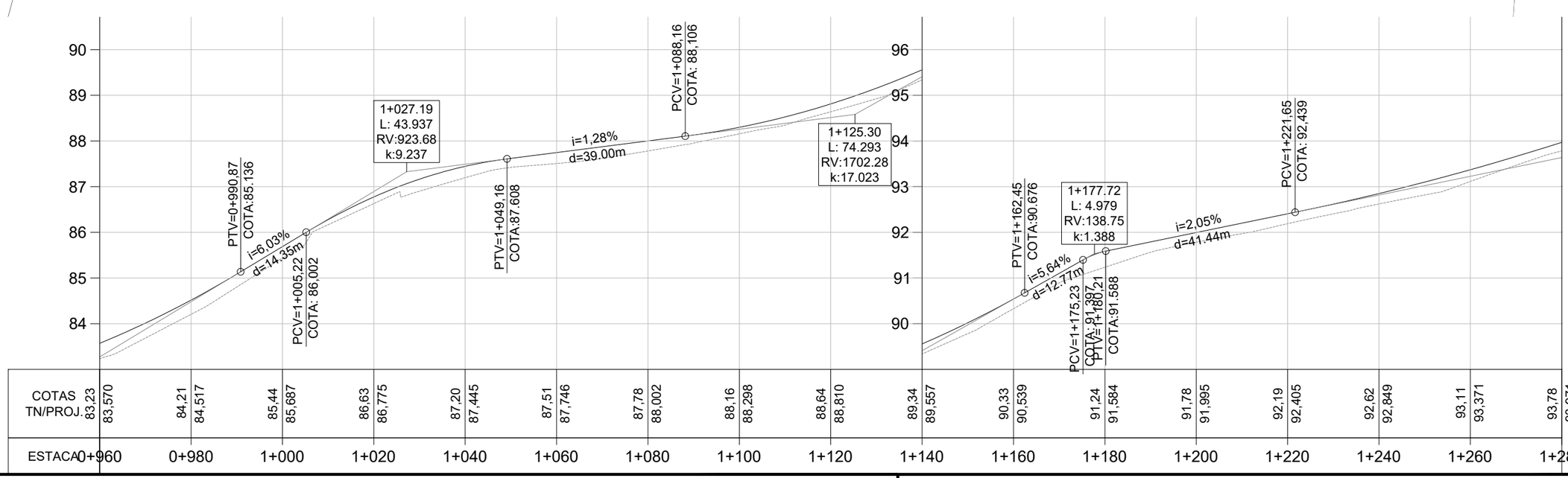
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-3





LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

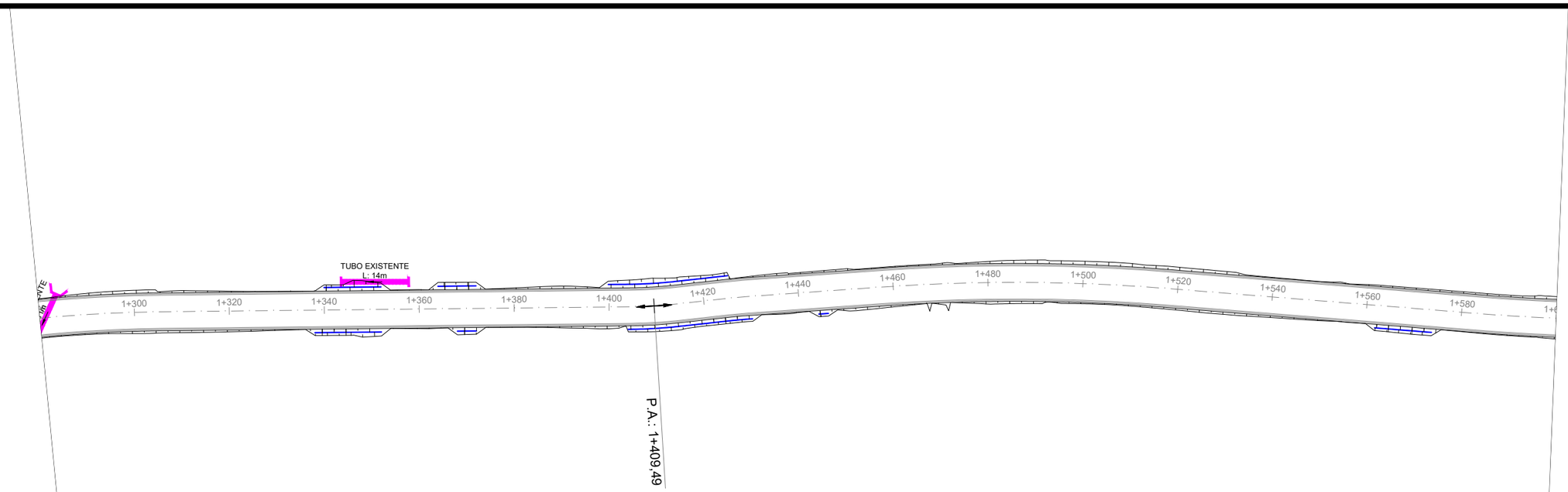
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

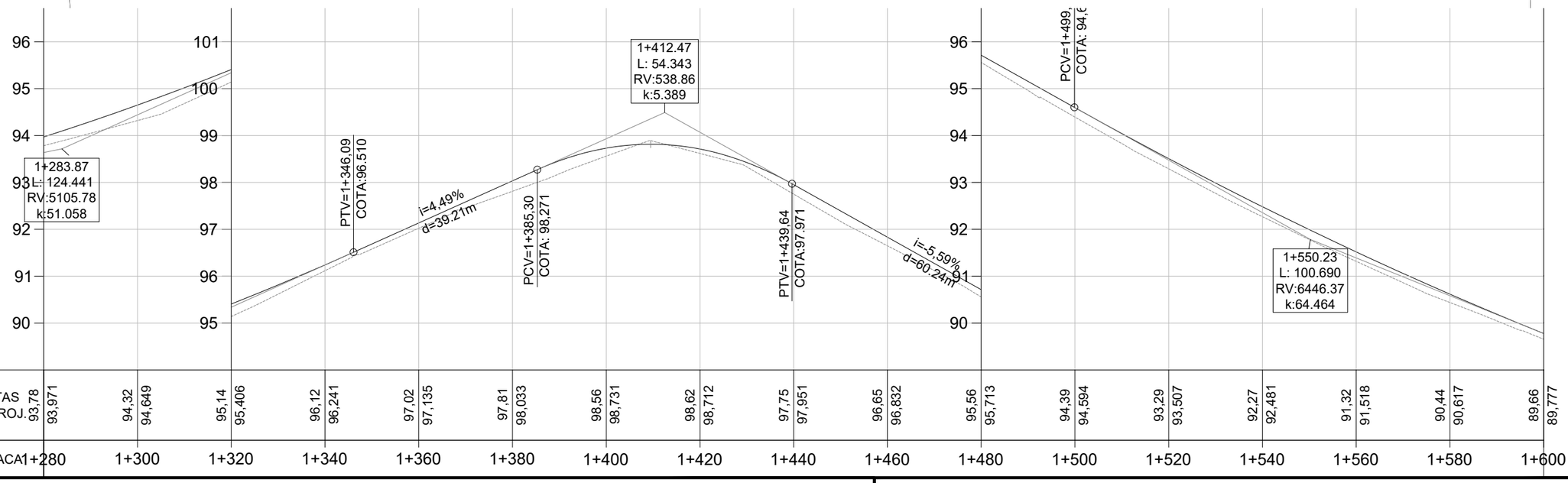
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-4





LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

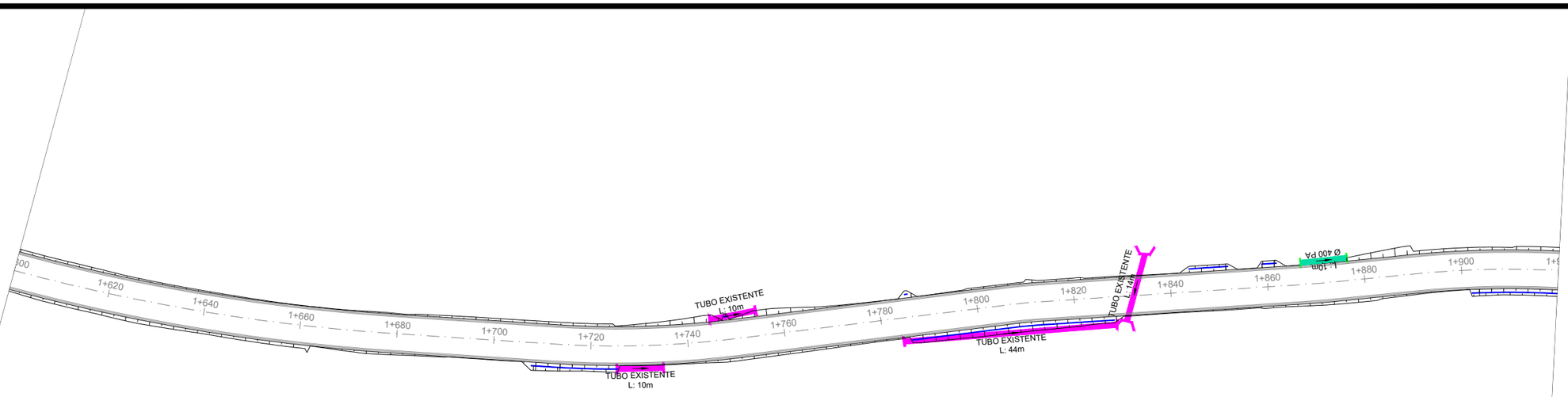
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

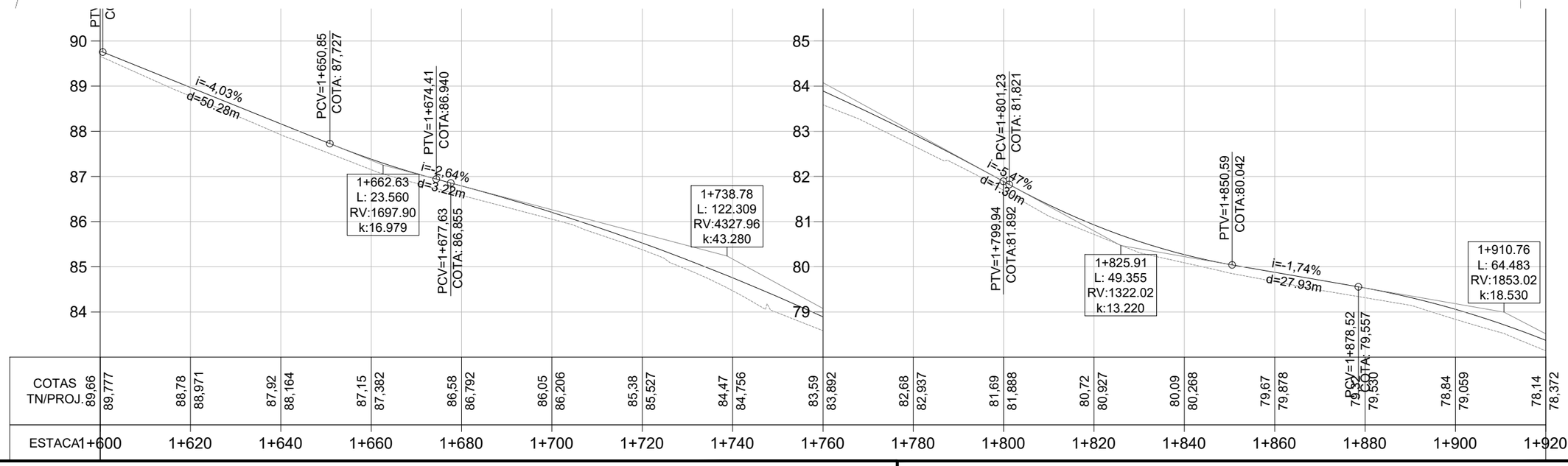
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-5





LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

HM ENGENHARIA

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

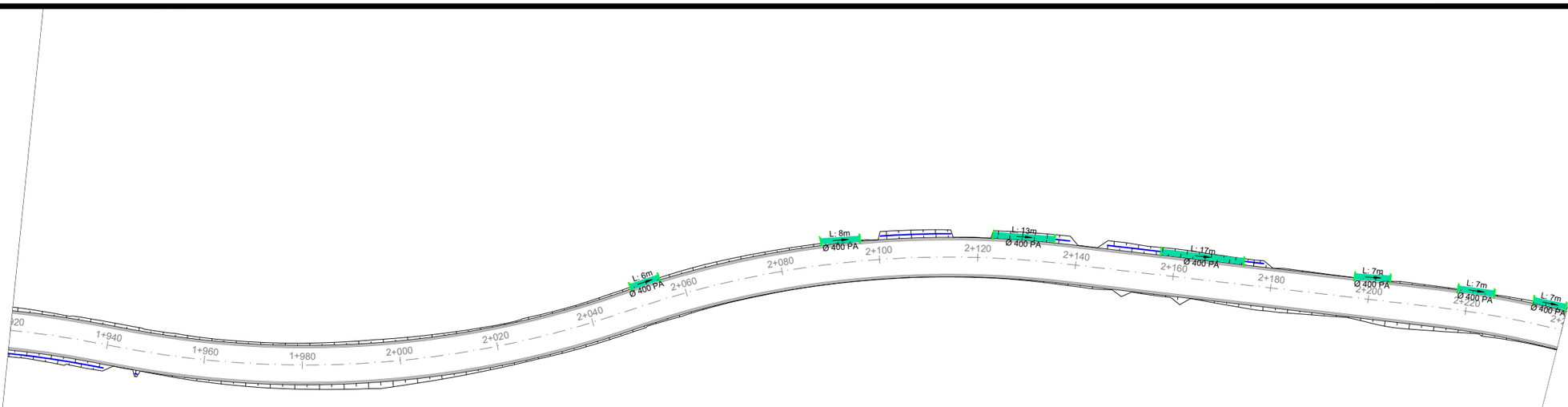
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

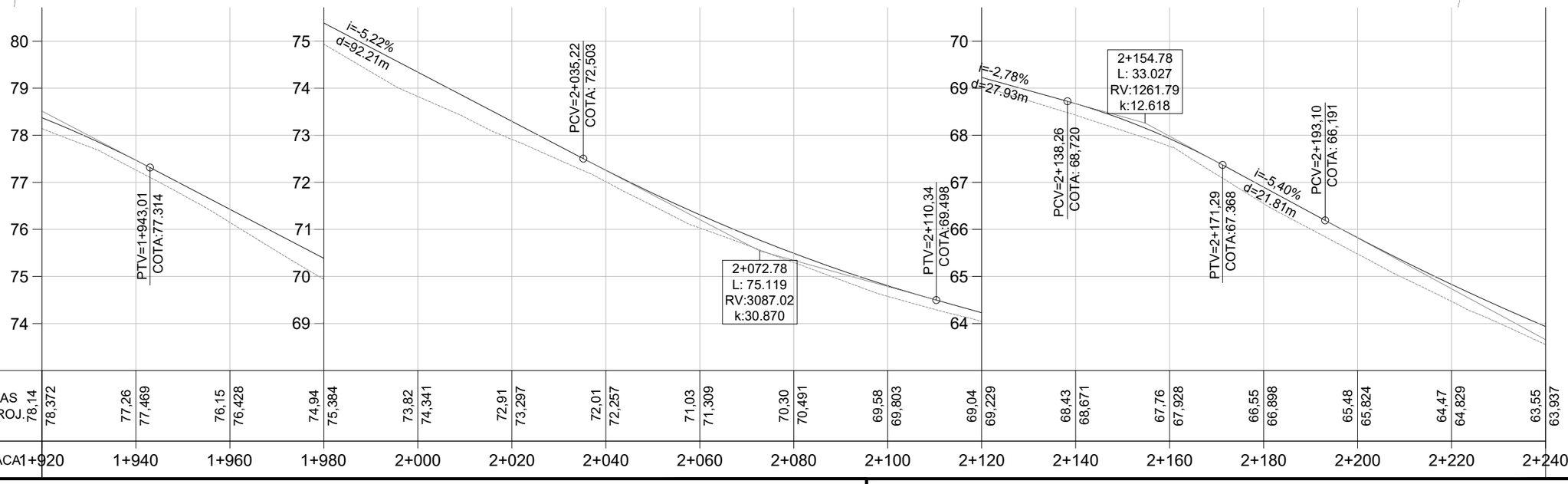
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-6





LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

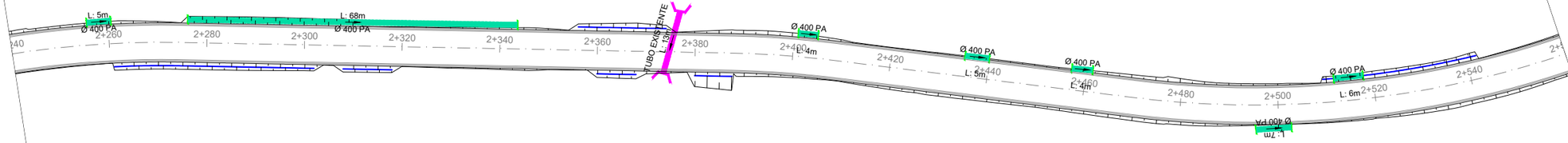
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

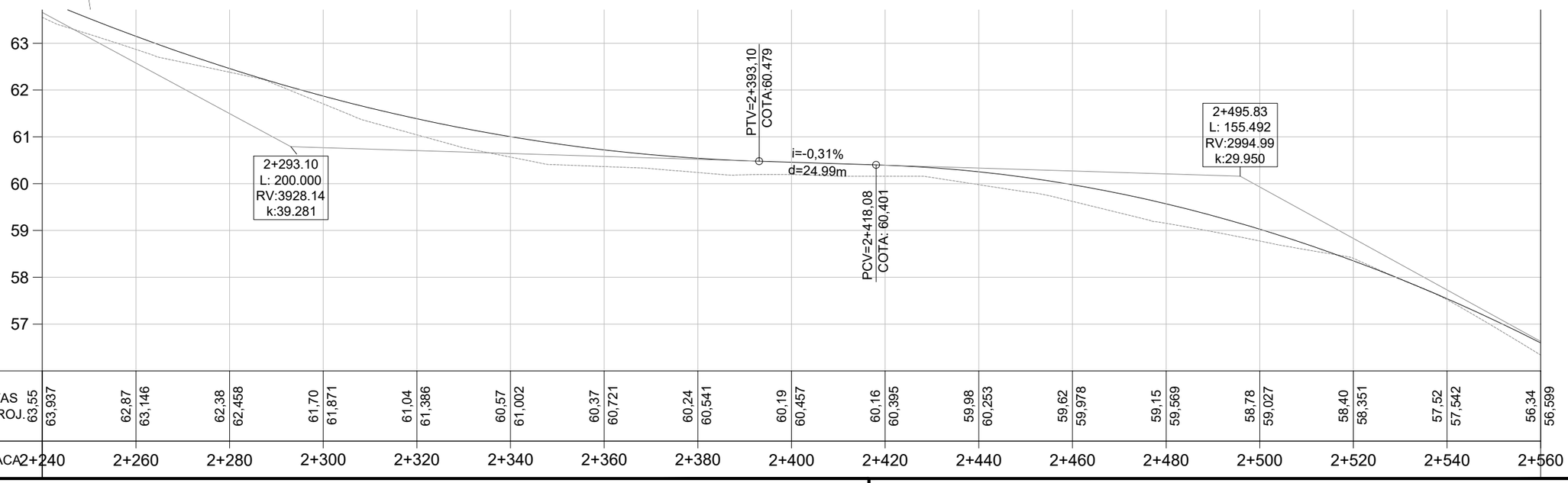
LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-7





LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

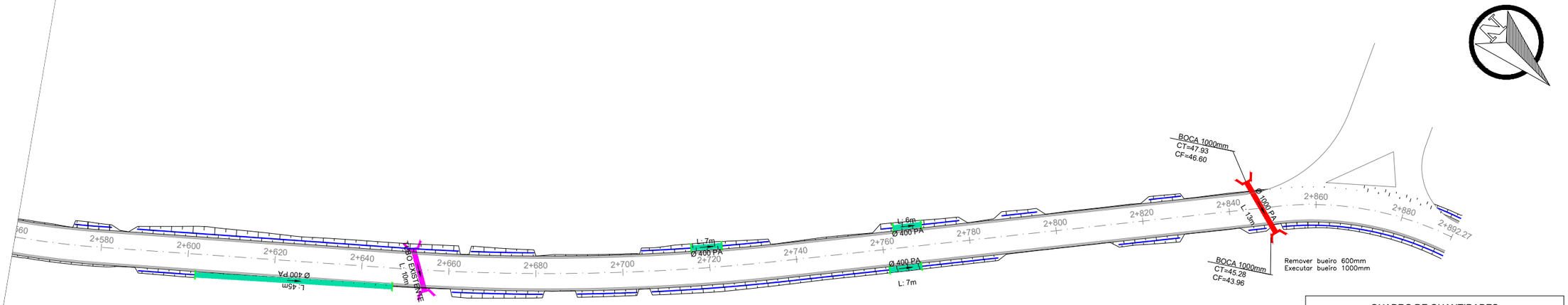
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

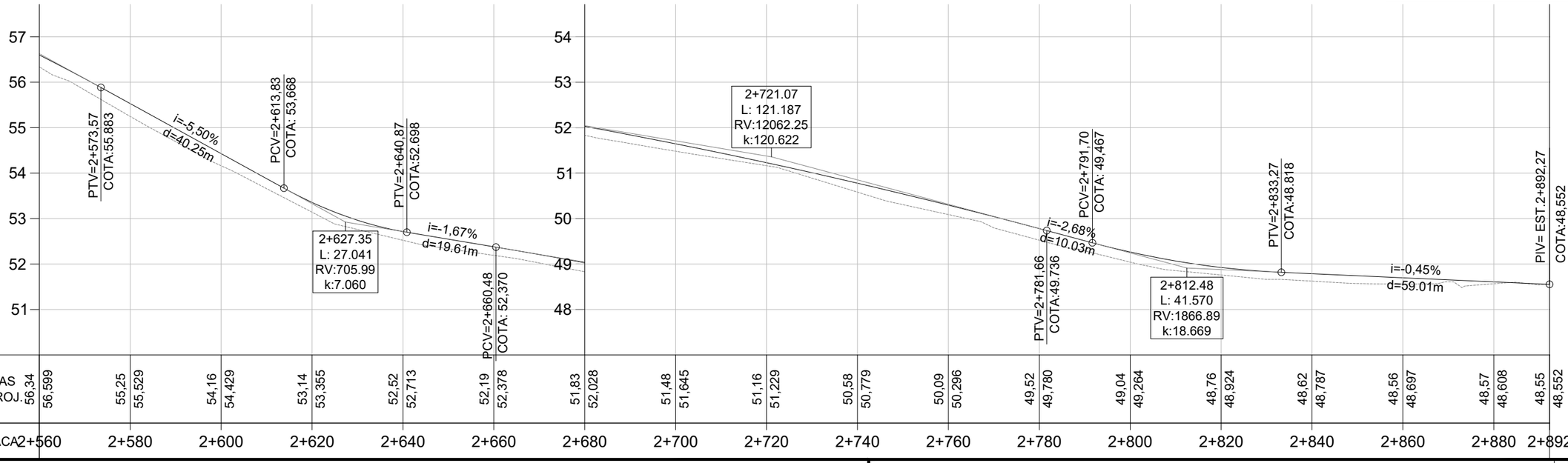
DATA: 2022

ESCALA:
Horizontal: 1/1000
Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-8



QUADRO DE QUANTIDADES		
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	Vala Lateral	1623,95m
	Bueiro Simples PA1 Ø400mm	294,00m
	Bueiro Simples PA1 Ø1000mm	49,00m
	Bueiro Simples PA1 Ø1200mm	12,00m
	Testada Bueiro de Acesso 400mm	52,00 und
	Boca Bueiro 1000mm	8,00 und
	Boca Bueiro 1200mm	2,00 und



LEGENDA

- Vala Lateral
- Bueiro Existente
- Bueiro Simples PA1 Ø400mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1000mm
- Bueiro Simples PA1 Ø1200mm
- Testada Bueiro de Acesso 400mm
- Boca Bueiro 1000mm
- Boca Bueiro 1200mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO: DRENAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA: Horizontal: 1/1000 Vertical: 1/100

PRANCHA: DRE-9

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
DETALHAMENTOS

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

ELABORADO POR:

ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

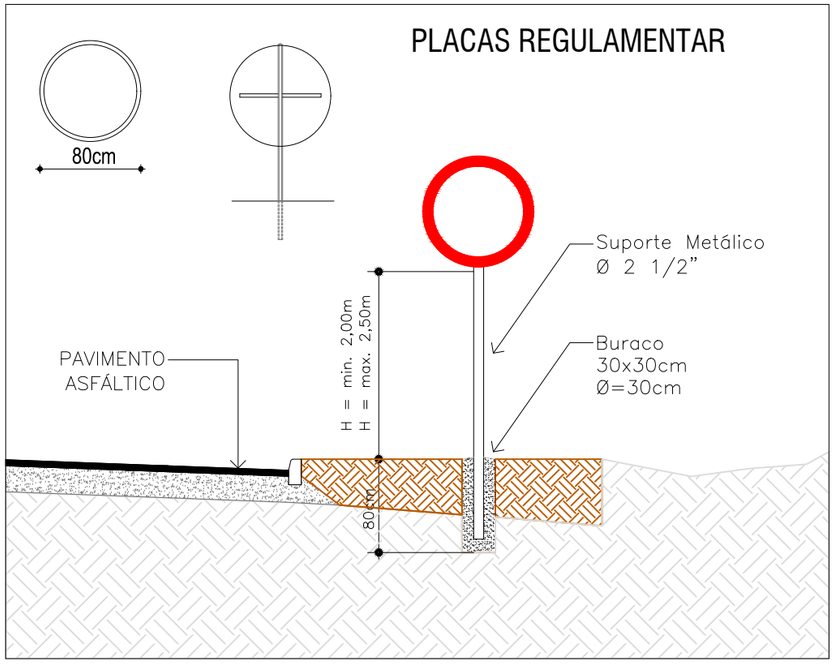
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

HENRIQUE MEZZOMO

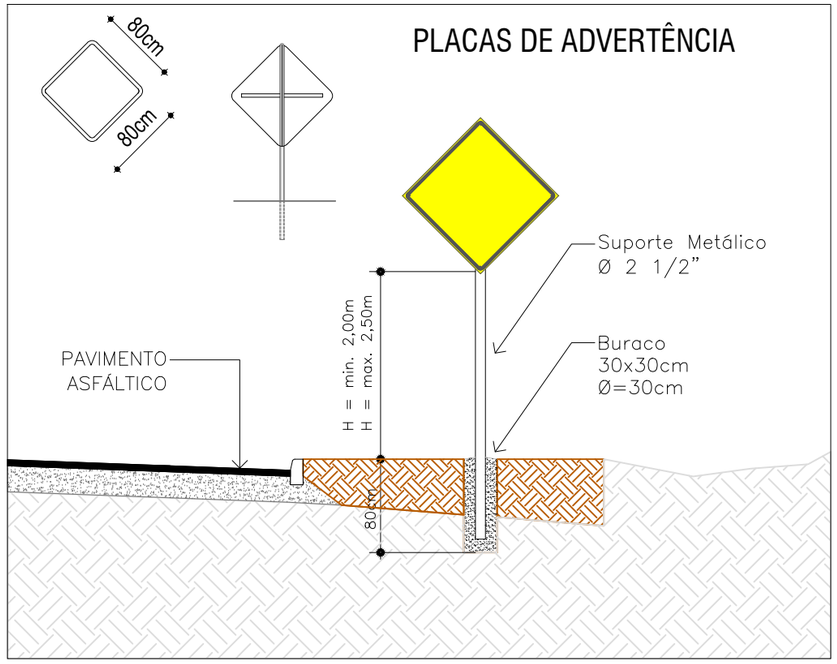
CREA-RS: 208634

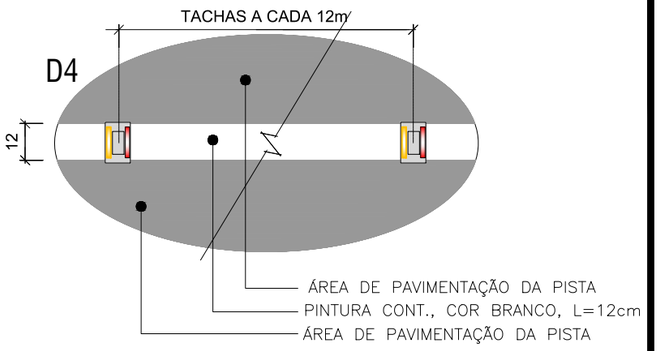
junho de 2022

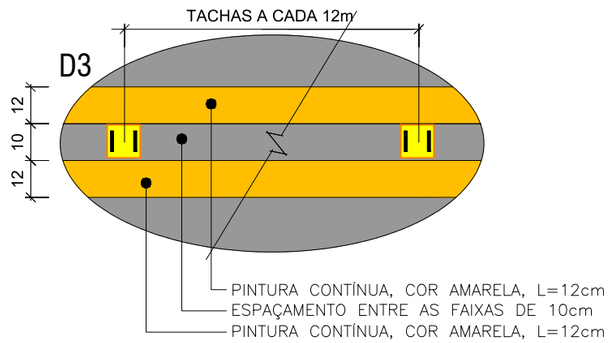
PLACAS REGULAMENTAR

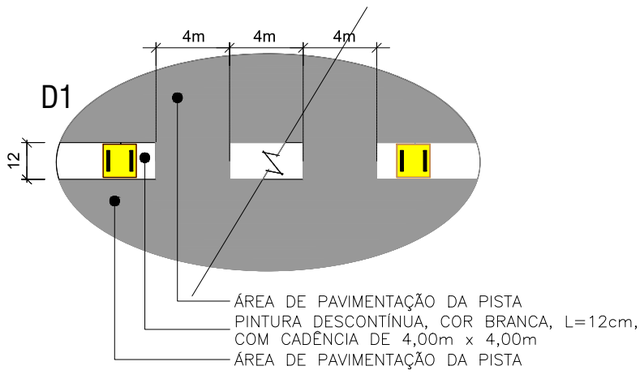


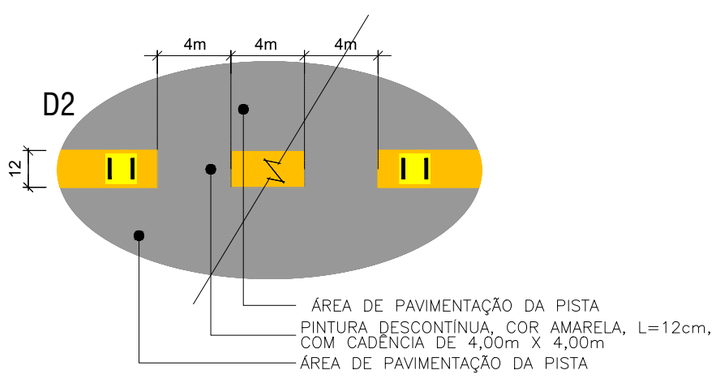
PLACAS DE ADVERTÊNCIA











PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
DETALHAMENTO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

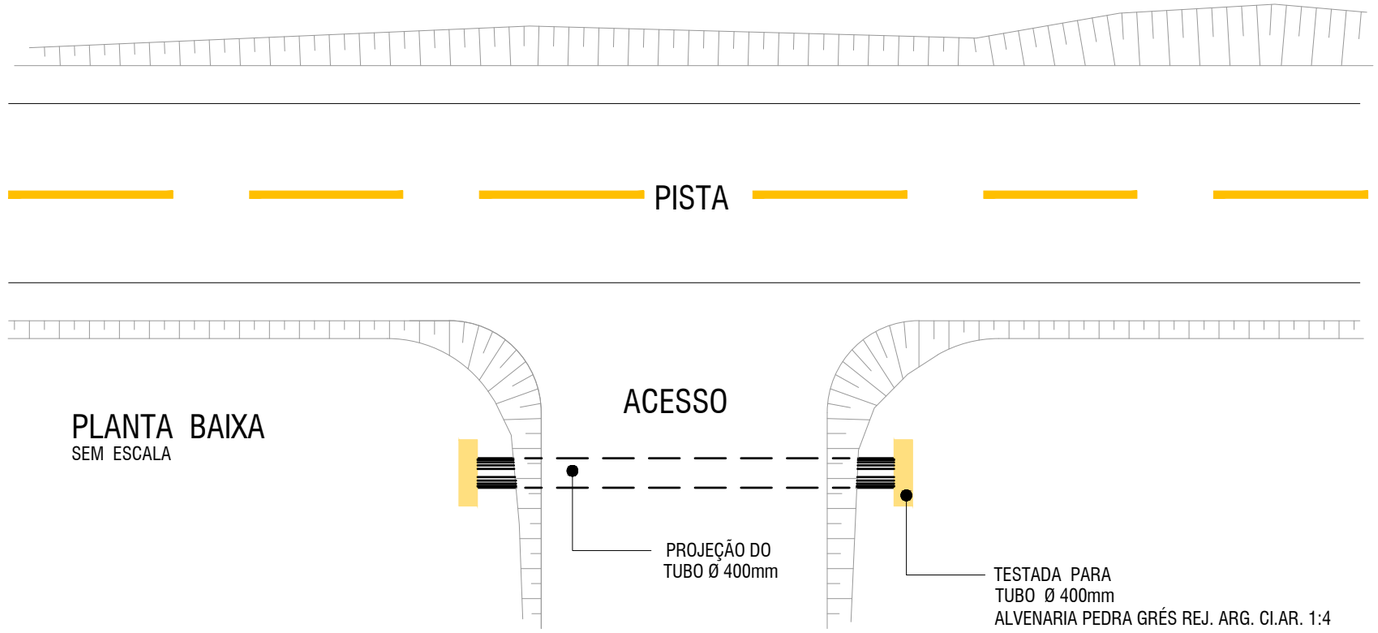
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

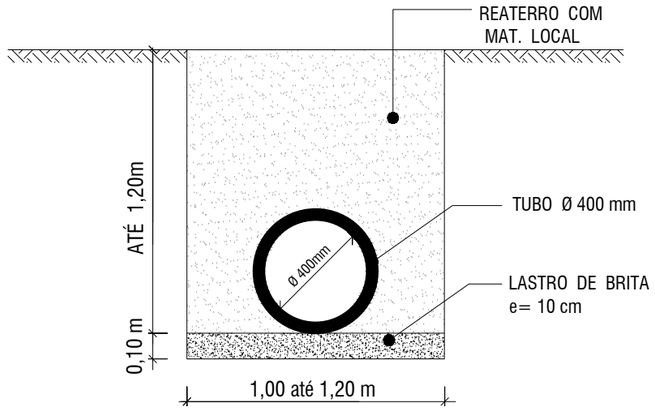
DATA: 2022

ESCALA:

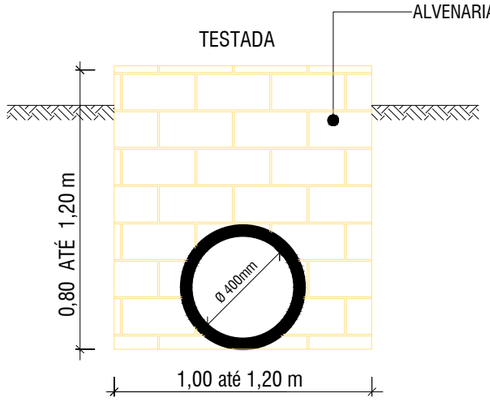
PRANCHA: DET-1



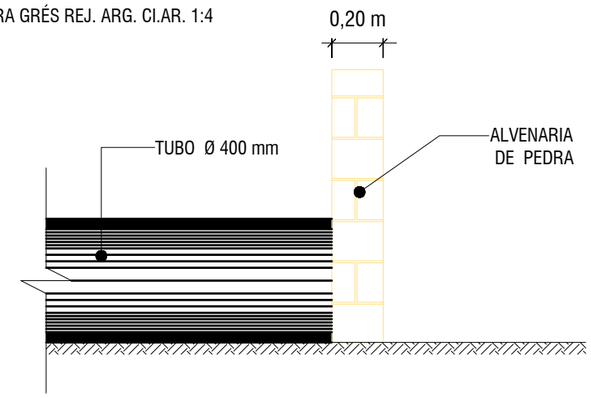
PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



SEÇÃO DO TUBO
SEM ESCALA



VISTA DA TESTADA
SEM ESCALA



VISTA DO TUBO
SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

TIPO: DETALHAMENTO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

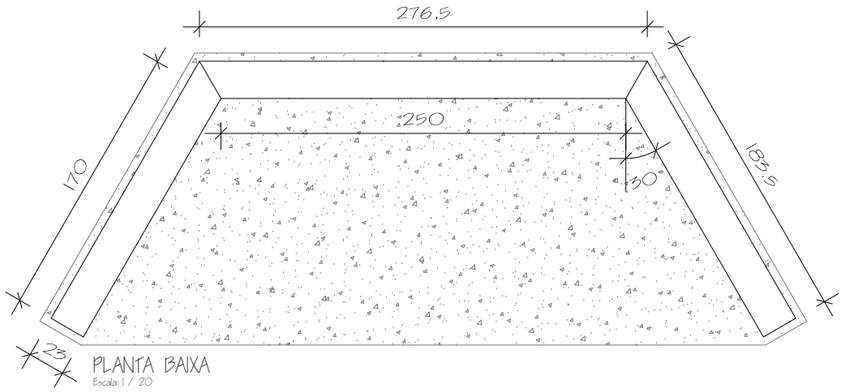
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

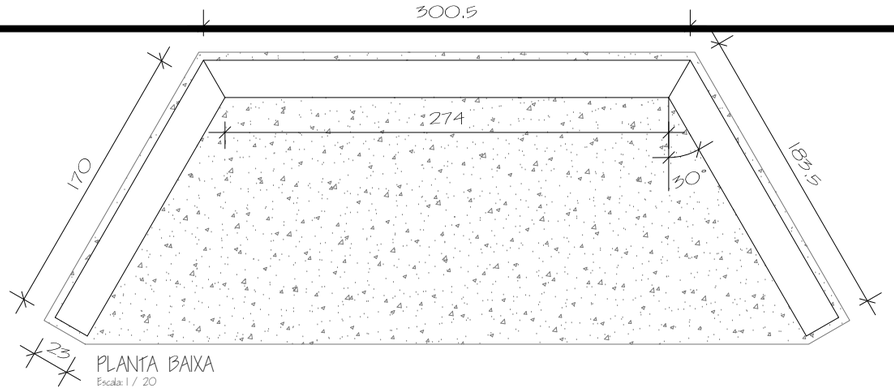
DATA: 2022

ESCALA:

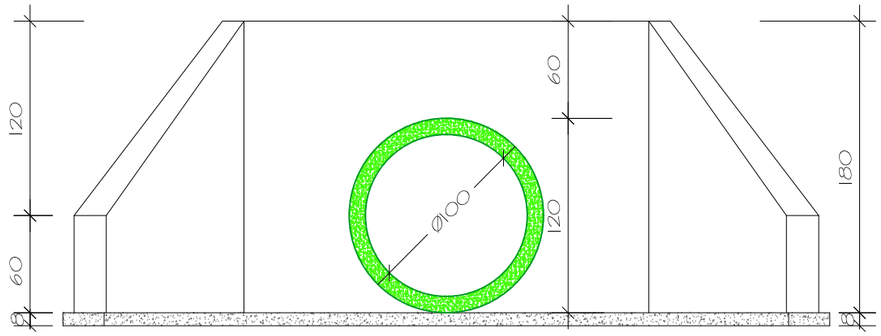
PRANCHA: DET-2



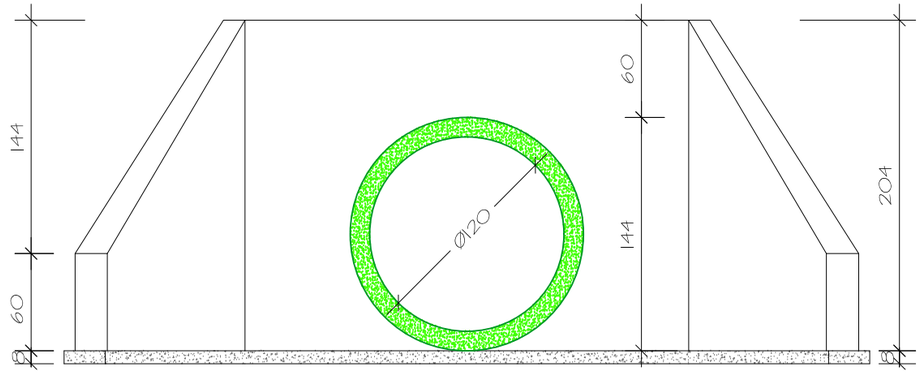
PLANTA BAIXA
Escala: 1 / 20



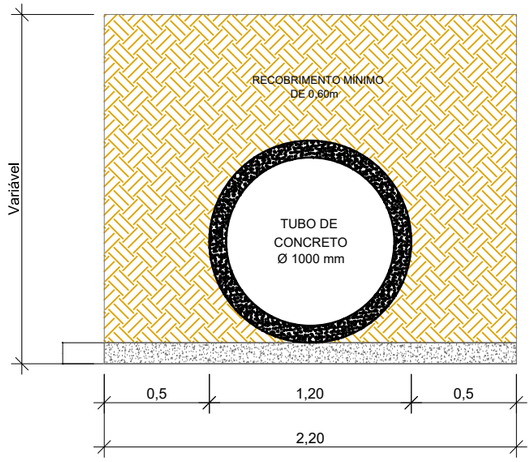
PLANTA BAIXA
Escala: 1 / 20



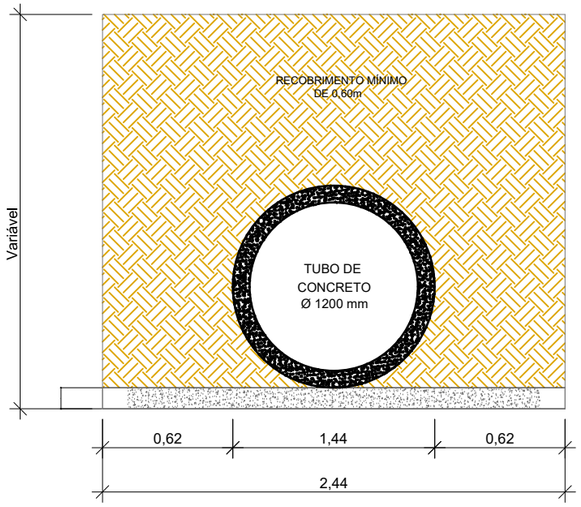
VISTA FRONTAL



VISTA FRONTAL



Detalhe para escavação e reaterro - Tubo 1000mm
Medidas em metros
Sem escala



Detalhe para escavação e reaterro - Tubo 1200mm
Medidas em metros
Sem escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

TIPO:
DETALHAMENTO

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA:
2022

ESCALA:

PRANCHA:
DET-3

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

MAPAS DE TRANSPORTE

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

ELABORADO POR:

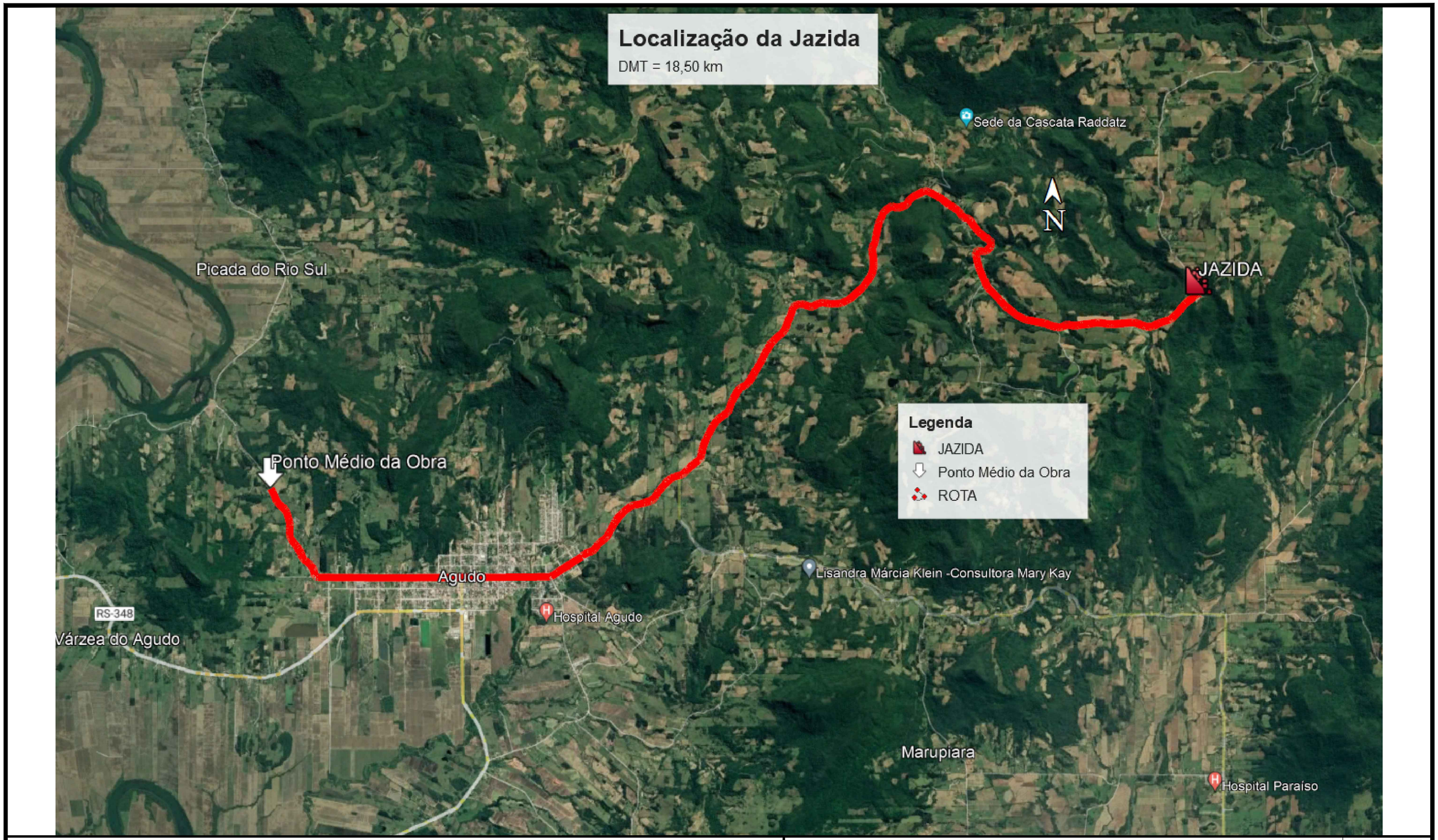
ENGENHARIA
Projetos e Consultoria

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

HENRIQUE MEZZOMO

CREA-RS: 208634

junho de 2022



DMT - 18,50km

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO:
MAPA DE LOCALIZAÇÃO JAZIDA

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

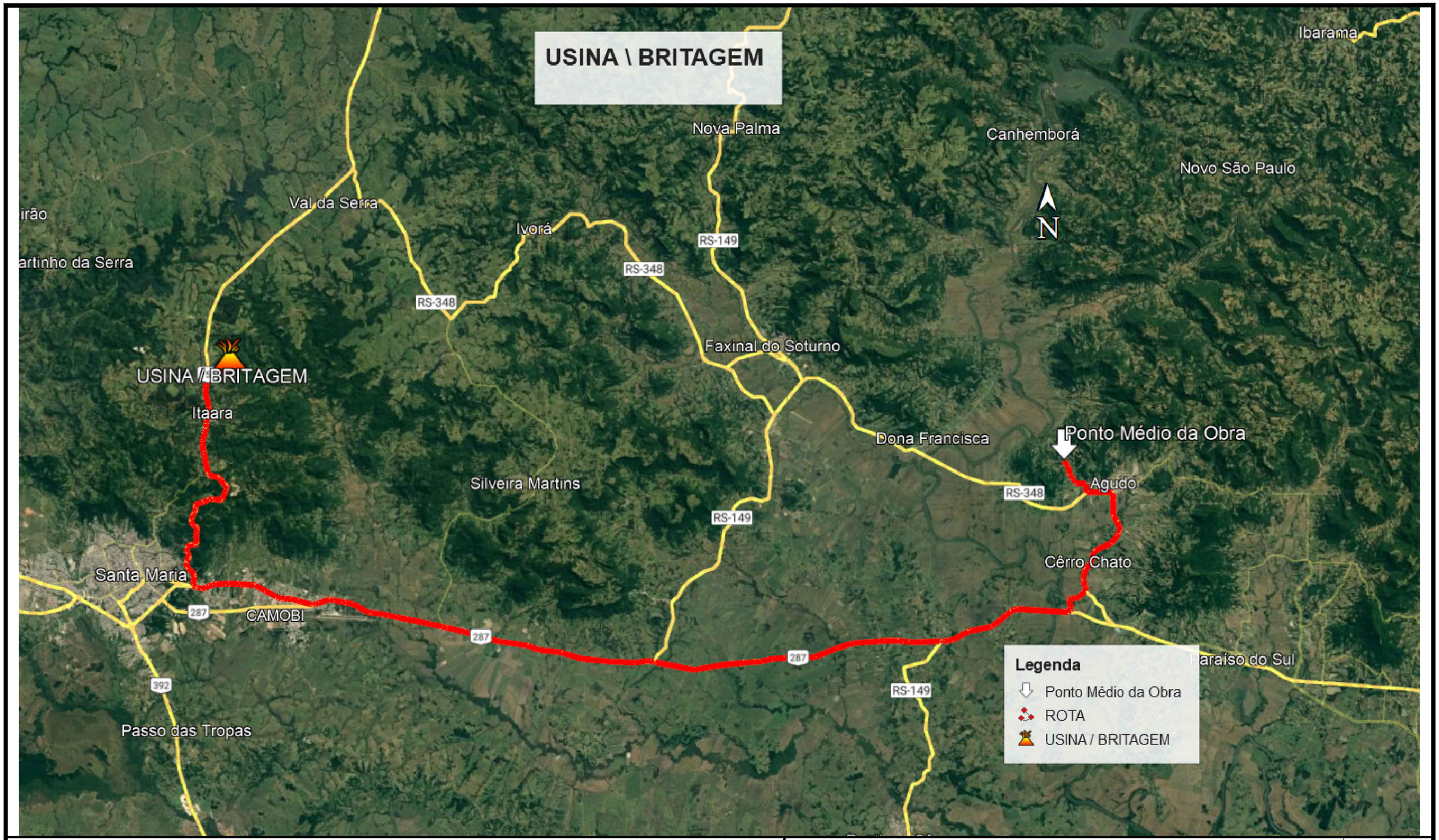
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA: 2022

ESCALA:

PRANCHA: MP-1



DMT - 83,00km

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

ENGENHARIA

TIPO:
MAPA DE LOCALIZAÇÃO USINA E BRITAGEM

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

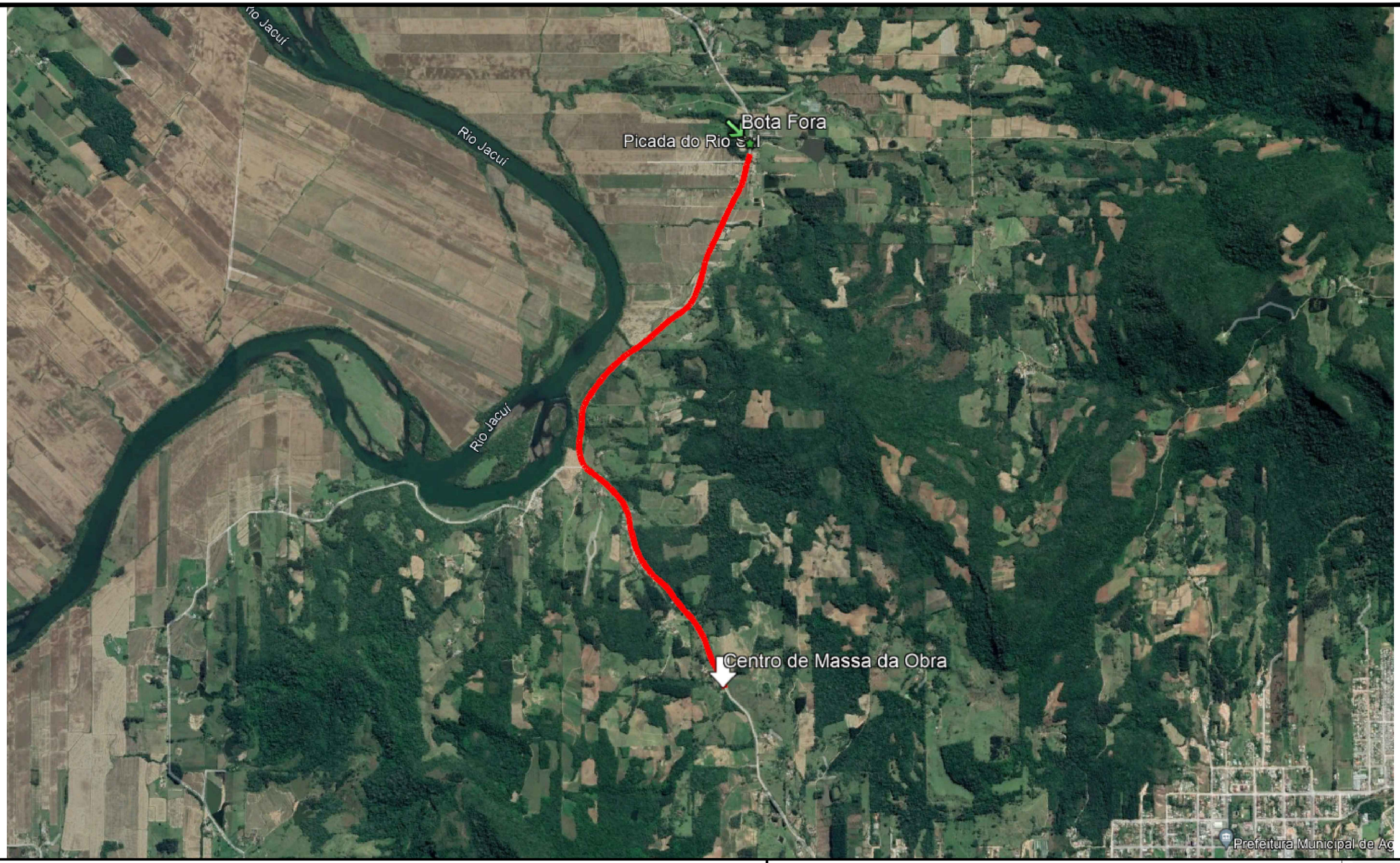
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

DATA:
2022

ESCALA:

PRANCHA:
MP-2



DMT - 3,80km

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUDO

TIPO:
MAPA DE LOCALIZAÇÃO BOTA FORA

LOCAL: PORTO AGUDO / LINHA PICADA DO RIO

TRECHO: ENTRE A AV. CONCÓRDIA E O ENTRONCAMENTO

ÁREA: 2.892,27m X 7,00m = 20.245,89 m²

PROPRIETÁRIO:

HENRIQUE MEZZOMO
CREA-RS: 208634

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LUIS HENRIQUE KITTEL
Prefeito de Agudo

ENGENHARIA
Projeto e Consultoria

DATA: 2022

ESCALA:

PRANCHA: MP-3