



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

CONCORRENCIA Nº 001/2023

Contratação de empresa especializada para execução de obra de drenagem de águas pluviais e pavimentação com piso intertravado em vias públicas do Bairro Nossa Senhora Aparecida no Município de Porto Murtinho/MS, conforme convênio nº 907364/2020/MDR/SUDECO, **de acordo com o memorial descritivo, planilhas orçamentárias e projeto básico.**

1.1. DATA DE ABERTURA DA SESSÃO: 05/06/2023

HORÁRIO: 08hs00min.

PREÂMBULO

- 01 – DO OBJETO DA LICITAÇÃO
- 02 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO
- 03 – DA FORMA DE REPRESENTAÇÃO
- 04 – HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº. 01)
- 05 – PROPOSTA DE PREÇO (ENVELOPE Nº. 02)
- 06 – REUNIÃO DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
- 07 – DOS PROCEDIMENTOS MICRO EMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE
- 08 – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO
- 09 – RECURSOS ADMINISTRATIVOS - IMPUGNAÇÕES
- 10 – CONDIÇÕES CONTRATUAIS
- 11 – GARANTIA DA EXECUÇÃO DO CONTRATO
- 12 – DA NATUREZA E FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
- 13 – PAGAMENTO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS
- 14 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
- 15 – DOS PRAZOS
- 16 – DA VIGÊNCIA
- 17 – SANÇÕES/MULTAS
- 18 – DISPOSIÇÕES FINAIS
- 19 – FORO

ANEXOS

- I – MINUTA CONTRATUAL
- II – PROPOSTA DE PREÇOS
- III – PROJETOS E MEMORIAL DESCRITIVO
- IV – PLANILHA ORÇAMENTARIA E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS
- V – CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO
- VI – DECLARAÇÃO DE APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO
- VII – DEMONSTRAÇÃO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETA – BDI
- VIII – DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO (FATOS SUPERVINIENTES) E DE MENOR
- IX– DECLARAÇÃO DE NÃO PARTICIPAÇÃO
- X – DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE
- XI – MODELO DE PROCURAÇÃO
- XII– DECLARAÇÃO DE QUE ACEITA AS REGRAS DO TERMO DO EDITAL
- XIII – DECLARAÇÃO DAS NORMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST/MTE)



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

EDITAL – CONCORRENCIA Nº 001/2023

O Município de Porto Murtinho, Estado de Mato Grosso do Sul, por intermédio da Secretaria municipal de Obras, Habitação e Serviços Públicos juntamente com a Comissão Permanente de Licitação, designada pela **Portaria Municipal nº 012, de 05 de Janeiro de 2023** torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar a licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA**.

A documentação de Habilitação e Proposta de Preços será recebida no **dia 05 de junho de 2023** às **08hs00min (oito horas)**, na sede da Prefeitura Municipal, na Rua Pedro Celestino, s/n, Centro, nesta cidade.

O procedimento Licitatório que dele resultar obedecerá integralmente a Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993 e alterações posteriores, Lei Complementar nº. 123/06 e demais especificações e condições constantes neste ato convocatório, bem como as Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do julgamento na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente fixado, desde que não haja comunicação do Município de Porto Murtinho em contrário.

1 – DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1 – O Objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para execução de obra de drenagem de águas pluviais e pavimentação com piso intertravado em vias públicas do Bairro Nossa Senhora Aparecida no Município de Porto Murtinho/MS, conforme convênio nº 907364/2020/MDR/SUDECO, **planilhas orçamentárias e projeto básico**.

1.2 – A execução dos serviços será processada conforme: Especificações Técnicas, Memorial Descritivo, Planta, Cronograma Físico-Financeiro e Minuta de Contrato, constantes nos anexos deste Edital e não poderá ser alterado, podendo o proponente oferecer esclarecimento à Comissão Permanente de Licitação, por meio de carta, que anexará à proposta.

2 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Somente poderão apresentar proposta as empresas individuais ou sociais que atuam no ramo pertinente ao objeto e que atenderem a todas as condições exigidas nesse instrumento convocatório, vedada a participação de consórcios ou grupos de firmas.

2.2 – Não será permitida a participação:

- a) de empresa em consórcio ou grupo de firmas;
- b) de empresa que se encontre incurso na penalidade prevista no Art. 87, incisos III e IV (imposta por órgão ou entidade da Administração Pública) da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores; ou
- c) de empresa que tenha sócios ou empregados que sejam funcionários/servidores da Administração pública Municipal; ou
- d) de empresa que, por qualquer motivo, estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a administração pública e ainda aquelas que estejam suspensas de licitar e contratar com o Município; ou
- e) de empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto da licitação.

2.2.1 As empresas em recuperação judicial ou extrajudicial, deverão apresentar certidão emitida pela instância judicial competente, certificando sua aptidão econômica e financeira para participar do presente procedimento licitatório. (Acórdão TCU nº 8.271/2011 – 2ª Câmara).

2.3 – É vedado qualquer participante representar mais de uma empresa.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

2.4 - O representante legal da empresa deverá, antes da entrega dos envelopes de documentação e proposta, identificar-se, apresentando ao Presidente da Comissão de Licitação, Carteira de Identidade e Prova de Titularidade da empresa.

2.5 As licitantes que comprovarem enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do art.3º da Lei Complementar 123/06 e alterações posteriores, terão tratamento diferenciado das demais, consoante disposições constantes nos arts. 42 a 45 do citado diploma legal.

2.5.1 Quando se tratar de microempresas e empresas de pequeno porte o licitante deverá apresentar a declaração (**ANEXO X**), firmada pelo representante legal de Enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme Lei Complementar nº123/06 e alterações posteriores.

2.5.2 A não apresentação da declaração, significa renúncia expressa e consciente, desobrigando a comissão, de estender os benefícios da Lei Complementar nº 123/06 e alterações posteriores, aplicáveis ao presente certame.

2.5.3 Em sendo o caso, a declaração acima poderá ser providenciada e estará à disposição para assinatura dos licitantes por ocasião da abertura da sessão.

2.5.4. A responsabilidade pela declaração de enquadramento como microempresa e de pequeno porte é única e exclusiva do licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.

2.6. Se a empresa enviar representante que não seja sócio, gerente ou diretor, faz-se necessário o credenciamento por procuração por instrumento público ou particular com firma reconhecida em cartório, com menção expressa de que lhe confere amplos poderes para praticar todos os atos no interesse da mesma junto a quaisquer órgãos públicos, ou ainda, com fins específicos para representação em todos os termos da presente licitação, sem prejuízo do que dispõe o subitem 3.4 deste Edital.

2.6.1. Só terão direito de usar a palavra, rubricar, ter acesso à documentação e às propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar a ata, representantes legais dos concorrentes habilitados para o ato e os membros da Comissão de Licitação.

2.6.2. A participação de representante da empresa não credenciado, na forma deste Edital, não implica na inabilitação da mesma, mas impede o representante de discordar ou de se manifestar contra as decisões tomadas pela Comissão de Licitação, bem como de acesso aos documentos durante a sessão de abertura dos envelopes de Documentação e Proposta.

2.7. O credenciamento deverá ser exibido pelos portadores antes do início dos trabalhos de abertura dos envelopes, ficando retidos e juntados aos autos.

2.8. O não comparecimento de qualquer dos participantes na reunião em que serão recebidos os envelopes de documentação e propostas não impedirá que ela se realize.

2.9. Não será permitida a participação de empresas que tenham sócios ou empregados que sejam Funcionários da Prefeitura Municipal de PORTO MURTINHO - MS.

2.10 – As empresas interessadas poderão realizar vistoria nos locais e instalações da execução dos serviços, ocasião na qual será firmado **ATESTADO DE VISITA**, de forma a obterem pleno conhecimento das condições e eventuais dificuldades para a sua execução, bem como de todas as informações necessárias à formulação da sua proposta de preços.

2.10.1 – Para agendamento da vistoria a empresa deverá entrar em contato com a Prefeitura Municipal, no Setor de Licitação, no horário das 07:30h às 17:30h, através do telefone (67) 3287-4506, devendo ser efetivada **até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para a sessão pública.**

2.10.2 – A realização da vistoria **não se consubstancia em condição para a participação na licitação**, ficando, contudo, as licitantes cientes de que **após apresentação das propostas não**



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, face ao desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

2.10.3 – Eventuais discrepâncias/inconsistências observadas na fase de vistoria e de elaboração da proposta - **inclusive e principalmente às relativas ao prazo de execução e às especificações dos itens e serviços** - deverão ser apontadas formalmente (**por escrito**) ao Presidente da Comissão Permanente de licitação, **até 02 (dois) dias antes da data prevista para a abertura do certame licitatório**. Após essa data, nenhuma reclamação será aceita, cabendo à Contratada a execução do objeto em sua totalidade, uma vez que se trata de contratação do tipo "empreitada por **preço unitário**".

2.10.4 – A vistoria poderá ser efetuada por representante legal da empresa, devidamente comprovado por meio de procuração ou contrato social.

2.11. A participação da empresa neste procedimento licitatório implicará em expressa concordância aos termos deste Edital, ressalvando-se o direito recursal.

3 – DA FORMA DE REPRESENTAÇÃO

3.1 – A licitante através de seu representante legal deverá proceder ao respectivo credenciamento, no horário marcado para a reunião, apresentando cópia de seus documentos pessoais juntamente com o original para ser autenticado por servidor da Administração.

3.2 – O Credenciamento far-se-á mediante a apresentação dos seguintes documentos:

I – Registro comercial, no caso de empresa individual;

II – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou no cartório de pessoas jurídicas, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

III – Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

IV – 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.

3.3 – Tratando-se de procurador, deverá apresentar instrumento público ou particular de procuração, com firma reconhecida em cartório, **com menção expressa de que lhe confere amplos poderes, inclusive para recebimento de intimações de decisão sobre a desistência ou não de recursos contra a classificação**, em nome da proponente, acompanhado do correspondente documento, dentre os indicados no subitem acima, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

3.4 – Só terão direito de usar a palavra, ter acesso aos documentos apresentados pelos demais licitantes, rubricá-los, apresentar reclamações, impugná-los, bem assim às propostas, o procurador de licitante previamente credenciado perante a Comissão Permanente de Licitação, na forma como previsto no item anterior.

3.5 – O não credenciamento do procurador de Licitante não implicará na inabilitação da empresa outorgante ou na desclassificação da proposta que apresentar ensejará apenas a perda do direito do seu procurador de manifestar-se durante a Sessão Pública de recebimento, análise e julgamento das propostas ou mesmo de ter acesso aos documentos e à proposta apresentada pelos demais licitantes.

3.6 – É vedado qualquer participante representar mais de uma empresa.

3.6.1 – A empresa proponente somente poderá se pronunciar através de seu representante credenciado e ficará obrigada pelas declarações e manifestações do mesmo.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

3.6.1.1 – Será admitido o substabelecimento do credenciamento desde que devidamente justificado e esteja previsto no instrumento de procuração e/ou credenciamento poderes específicos para tal ato.

3.7 – Toda documentação exigida para o certame deverá ser apresentada em cópia legível, devidamente autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial, e/ou documento disponível na internet, no site oficial do órgão emissor, sendo que, somente serão considerados válidos aqueles que estejam em plena validade.

3.9 – A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 deverão apresentar, fora dos envelopes, no momento do credenciamento declaração (Sugestão de **modelo** apresentado no **ANEXO X**) firmada por contador que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte;

3.11 – A responsabilidade pela declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte é única e exclusiva da licitante que, inclusive, se sujeita a todas as consequências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.

04 – HABILITAÇÃO

4.1 – As licitantes deverão apresentar na data e horário previsto neste Edital dois envelopes devidamente fechados, contendo no Envelope 01 a documentação de Habilitação e no Envelope 02 a Proposta Preços, conforme elencado abaixo:

ENVELOPE 01 – HABILITAÇÃO

**MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO – ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CONCORRÊNCIA N° 001/2023**

Data de Início da sessão: 05 de junho de 2023

Horas do Início da Sessão: 08hs00min (oito horas)

Razão Social:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

CEP:

Telefone:

E-mail:

ENVELOPE 02 – PROPOSTA DE PREÇOS

**MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO – ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CONCORRÊNCIA N° 001/2023**

Data de Início da sessão: 05 de junho de 2023

Horas do Início da Sessão: 08hs00min (oito horas)

Razão Social:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

CEP:

Telefone:

E-mail:

4.2 – DOCUMENTAÇÃO (ENVELOPE 01)

Objetivando facilitar o manuseio e o exame dos documentos, solicita-se às licitantes que apresentem a documentação organizada na ordem em que estão listados neste edital, devidamente paginada e presa através da utilização de grampo trilho, os envelopes que trarão as documentações caso sejam em papel deverão estar devidamente lacrados através da utilização de cola de qualidade ou poderá a empresa também fazer uso de envelope plástico com fecho auto adesivo, estes procedimentos buscam evitar perda ou extravio de folhas, sendo que o descumprimento dessa solicitação não ensejará inabilitação.

4.2.1 – Relativamente à Habilitação Jurídica. (art. 28)



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

- a) – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor da licitante, devidamente registrado em se tratando de sociedade comercial e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.
- b) – Inscrição de ato constitutivo em Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas, no caso de Sociedades Cíveis acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.2 – Relativamente à Regularidade Fiscal. (art. 29)

- a) **Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral relativo ao Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ)** emitida via internet, com data de emissão não superior a 60 (sessenta dias);

Observação: Caso a licitante apresente o CNPJ, com data de sua emissão superior a 60 (sessenta) dias, a Comissão Permanente de Licitação poderá no ato da sessão, verificar no site oficial www.receita.fazenda.gov.br, se a situação cadastral da licitante encontra-se ATIVA.

- b) Prova de regularidade com a Fazenda Federal e a Seguridade Social – CND (INSS), mediante a certidão conjunta negativa de débitos, ou positiva com efeitos de negativa de débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- c) **Prova de regularidade com a Fazenda Municipal** (Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Municipais), emitido pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa do proponente ou apresentação da Certidão de não contribuinte, na forma da Lei;
- d) **Prova de regularidade com a Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de Débitos, ou Positiva com efeito de Negativa de Tributos Estaduais), emitido pelo órgão competente, da localidade de domicílio ou sede da empresa do proponente ou apresentação da Certidão de não contribuinte, na forma da Lei;
- f) **Certificado de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- g) **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**, emitida pelo Tribunal Superior do trabalho;

4.2.3 – Micro Empresa e Empresa de Pequeno Porte. (Lei Complementar nº. 123/06)

4.2.3.1 – No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte **que optar pela fruição** dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 deverá apresentar **declaração do contador**, atestando que se enquadra como Microempresa Individual, Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte. (Sugestão de **modelo** apresentado no **anexo X**).

***a participação nas condições previstas acima, implica no reconhecimento de não se encontrar em nenhuma das situações previstas no parágrafo quarto, do art. 3º, da Lei Complementar nº. 123/06.**

4.2.3.2 – As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.2.3.2.1 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, (a critério da Administração Pública), para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa.

4.2.3.2.2 – As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, mesmo que contenham alguma restrição documental **FISCAL**, deverão apresentar todos os documentos exigidos no edital e caso não apresente a documentação, deverá solicitar prazo para eventual regularização.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

4.2.3.2.3 – A não-regularização da documentação, no prazo previsto no §1º, do art. 43, da Lei Complementar nº 123/06, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato ou outros instrumentos congêneres ou revogar a licitação.

4.2.3.2.4 – Se as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte **desatender a habilitação pedida quanto a Capacidade Jurídica, Qualificação Técnica ou Qualificação Econômica, estará ipso facto inabilitada.**

4.2.3.3 – A responsabilidade pela declaração de enquadramento como Microempresa Individual, Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte é única e exclusiva da licitante que, inclusive, se sujeita a todas as conseqüências legais que possam advir de um enquadramento falso ou errôneo.

4.2.4 – Relativamente à Qualificação Técnica: (art. 30)

4.2.4.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

4.2.4.1.1 Comprovação da realização de visita técnica, desistência ou renúncia. Entende-se para fins deste Edital, documentação comprobatória, nos casos de:

1) ATESTADO DE VISITA TÉCNICA, emitido pela SECRETARIA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, em nome da licitante, de que, preferencialmente, por intermédio de integrante do seu quadro de Responsáveis Técnicos (RT), visitou os locais onde serão executados os serviços, objeto da licitação, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir, direta ou indiretamente, no cumprimento dos mesmos e, das condições e peculiaridades inerentes à sua natureza, sobretudo, das dificuldades de ordem técnica à sua execução, assim como, demais informações necessárias para o fiel cumprimento das obrigações advindas, caso venha a ser vencedora no presente certame (ANEXO V); ou

2) DECLARAÇÃO DE DESISTÊNCIA OU RENÚNCIA DA VISITA TÉCNICA (conhecimento da obra ou serviços), devidamente assinada pelo responsável, sob as penas do art. 299 do Código Penal, esclarecendo que, têm pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do objeto licitado, na qual se compromete a acatar todas as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais de natureza técnica e/ou financeira, caso venha a ser vencedora no presente certame;

3) Comprovação de registro ou inscrição de regularidade, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-BR), nos termos da legislação aplicável, de titularidade da empresa licitante, legalmente habilitada para o exercício de suas atividades. (art. 30, inciso I, da Lei nº 8.666/1993);

4) Declaração expressa da licitante, devidamente assinada pelo responsável, sob as penas do art. 299 do Código Penal, de que, caso venha a ser vencedora no presente certame, terá disponibilidade técnico-operacional, bem como, dos veículos, maquinários e equipamentos, do aparelhamento e do pessoal técnico especializado, necessários e essenciais para o fiel cumprimento do objeto licitado, disponíveis quando da contratação e, quando o caso, em perfeitas condições de uso, sujeitos à vistoria “in loco” pela Prefeitura Municipal de Porto Murtinho-MS (ANEXO VI). (art. 30, inciso II, da Lei nº 8.666/1993);

5) Declaração expressa da licitante, devidamente assinada pelo responsável, sob as penas do art. 299 do Código Penal, de que, caso venha a ser vencedora no presente certame, conhece e fará cumprir as Normas de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), regimentadas por meio das Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (ANEXO XIII).

4.2.4.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

4.2.4.2.1 Comprovação de capacidade técnico-profissional, mediante prova da licitante de possuir em seu quadro permanente de pessoal, na data prevista para entrega da proposta, profissional(ais) de nível superior ou outro de nível equivalente, reconhecido pela entidade profissional competente, detentor(es) de atestados e/ou certidões de Responsabilidade Técnica (RT), que conste titularidade do(s) profissional(is) por esta atribuição, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, com



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

identificação do signatário e assinatura do responsável legal, e que, comprove aptidão para o desempenho de atividades pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto licitado, assim como, de similaridade e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos, para os itens relacionado(s) no quadro abaixo. (art. 30, § 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/1993):

ITEM	DESCRIÇÃO / SERVIÇOS EXECUTADOS	UN	QUANTIDADE
1	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	175,06
2	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	3.327,02

a) CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO – CAT (com registro de atestado), dos atestados e/ou certidões de Responsabilidade Técnica (RT), devidamente registrados junto a entidade profissional competente a que estiver vinculado, nos termos da Resolução CONFEA nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, sob pena de inabilitação;

b) Para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, a empresa licitante poderá apresentar somatório de atestados e/ou certidões, quanto julgar necessário;

c) Os atestados e/ou certidões de Responsabilidade Técnica (RT), deverão possuir informações suficientes para qualificar ou quantificar o objeto em apreço (obra ou serviços), referente ao “item” efetivamente executado, bem como, possibilitar aferir sua veracidade junto aos seus emitentes;

d) Os atestados e/ou certidões, apresentados para fins de comprovação da capacitação “técnico-operacional” e “técnico-profissional”, poderão ser igualmente os mesmos, não havendo a necessidade de constarem em duplicidade, desde que, constituam todos os requisitos necessários para o cumprimento distinto de cada uma das qualificações técnicas;

e) Qualquer informação constante na documentação de qualificação técnica, mediante simples conferência ou diligência, se apurada como falsa ou inverídica, caberá à Comissão Permanente de Licitação – CPL, ou ainda, por intermédio de competente “análise técnica” delegada, decidir sobre sua aceitação e a inabilitação da licitante que o fez;

f) Os atestados e/ou certidões de Responsabilidade Técnica (RT), deverão constar preferencialmente em destaque, os seguintes dados: nome do(s) profissional(is) e seu(s) título(s); número de registro na entidade profissional competente (CREA ou CAU-BR); função desempenhada; discriminação dos serviços executados; descrição do número do contrato; nome do contratante e contratado; período de vigência da respectiva contratação, etc;

g) Os atestados e/ou certidões de Responsabilidade Técnica (RT), deverão estar de acordo com o título e as atribuições definidas na legislação específica de cada profissão ou ocupação, reconhecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

h) Os atestados e/ou certidões que tenham Responsável Técnico (RT), por: fiscalização, supervisão ou preposto, não serão considerados no cumprimento da exigência da capacidade técnico-profissional;

i) O(s) profissional(is) indicado(s) pela licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverá(ão) participar da obra ou serviços, objeto da licitação, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que, devidamente aprovada e ratificada pela CONTRATANTE; (art. 30, § 10º, da Lei nº 8.666/1993);

j) O(s) profissional(is) indicado(s) pela licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverá(ão) pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

proposta. Entende-se para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente de pessoal, documentação comprobatória, nos casos de:

j.1) **VÍNCULO EMPREGATÍCIO:** Ficha de Registro do Empregado – RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE); Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, em nome do profissional qualificado, contendo as folhas que demonstrem seu registro laboral, ou, Contrato de Trabalho em vigor, devidamente firmado nos termos das Leis do Trabalho;

j.2) **VÍNCULO SOCIETÁRIO ou PARTICIPATIVO:** Requerimento de empresário individual, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado no órgão competente, relativo ao domicílio ou sede da licitante, ou ainda, conforme o caso, ata de eleição devidamente publicada na imprensa oficial;

j.3) **RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RT):** Certidão de registro expedida pela entidade profissional competente a que estiver vinculado, que conste titularidade do(s) profissional(is) por esta atribuição, relativo à pessoa jurídica (PJ), da sede ou filial da licitante;

j.4) **PROFISSIONAL AUTÔNOMO (sem vínculo empregatício):** Contrato de prestação de serviços, carta compromisso, ou outro instrumento congênere que sirva à finalidade, celebrado de acordo com a legislação civil comum, desde que, contenha de forma clara no referido instrumento, sua qualificação quanto à Responsabilidade Técnica (RT) vinculada a prestação dos serviços.

k) Comprovação de registro ou inscrição de regularidade, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-BR), nos termos da legislação aplicável, de titularidade do(s) profissional(is) atribuído por Responsabilidade Técnica (RT), legalmente habilitado para o exercício de suas atividades. (art. 30, inciso I, da Lei nº 8.666/1993).

4.2.5 – Relativamente à Qualificação Econômica e Financeira: (art. 31)

a) Certidão negativa de falência e concordata, expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

b) Balanco patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, devidamente registrado na Junta Comercial, relativa ao domicílio ou sede da licitante, inclusive os enviados via SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – SPED para a Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), ou ainda, publicação em Diário Oficial, quando for o caso, e que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta. (art. 31, inciso I, da Lei nº 8.666/1993)

b.1) Entende-se para fins deste Edital, sob pena de inabilitação, documentação comprobatória, nos casos de:

a) tratando-se de empresas obrigadas e/ou optantes por Escrituração Contábil Digital – ECD, consoante disposições contidas no Decreto Federal nº 6.022/2007, com última regulamentação através da Instrução Normativa RFB nº 1.774, de 22 de dezembro de 2017 e suas alterações, poderão apresentar documentos extraídos do SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL – SPED, ou ainda, por meio do sítio eletrônico da Junta Comercial, relativa ao domicílio ou sede da licitante, tomando-se como base o último dia útil do mês de maio do ano seguinte ao anual-cariário a que se refere a escrituração, na seguinte forma:

- I. Recibo de Entrega de Livro Digital;
- II. Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário Digital;
- III. Balanço e Demonstração do Resultado do Exercício (DRE);
- IV. Requerimento de Autenticação de Livro Digital;



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

- V. Termo de Autenticação da Junta Comercial, quando exigível.
- b) **tratando-se de empresas não-vinculadas ao “SPED”**, deverão comprovar tal situação, mediante apresentação obrigatória do: Termo de Abertura (Livro Diário), Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultado do Exercício (DRE) e Termo de Encerramento (Livro Diário), com assinatura do responsável técnico devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), em conjunto a um representante legal da empresa, tomando-se como base o 4º (quarto) mês seguinte ao término do exercício social (ou seja, 30 de abril), nos termos do art. 1.078, do Código Civil – Lei Federal nº 10.406/2002.
- c) **tratando-se de empresas constituídas no exercício social vigente**, ou seja, há menos de 01 (um) ano, será admitido comprovar tal situação, mediante apresentação obrigatória de: “Balanço de Abertura”, devidamente registrado na Junta Comercial, relativa ao domicílio ou sede da licitante, com assinatura do responsável técnico devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), em conjunto a um representante legal da empresa, tomando-se como base demonstrações contábeis referente ao período de existência da empresa, em consonância com o princípio da razoabilidade, e que, respectivamente satisfaçam os índices de boa situação financeira fixados neste Edital. (STJ, REsp nº 1.381.152/RJ)

c) Comprovação de boa situação financeira da empresa, proporcionada por meio das demonstrações contábeis do último exercício social exigível, extraídas do Balanço Patrimonial trazido ao certame, na forma do subitem 7.5.1 do Edital, respeitada a legislação vigente, e obtida através dos índices contábeis usualmente adotados, os quais deverão atender os seus respectivos limites e resultados adiante especificados, consistentes em:

- I. os índices deverão ser apresentados, preferencialmente, na forma de **Declaração do Contador ou Técnico Contábil (com firma reconhecida)**, com assinatura do responsável técnico devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), em conjunto a um representante legal da empresa, assim entendido que se responsabilizam civil e criminalmente pelas informações prestadas, sob as penas do art. 299 do Código Penal (ANEXO IV);
- II. os índices deverão ser calculados com até **02 (duas) casas decimais**, arredondando-se o valor para o “décimo superior” mais próximo, quando a terceira casa decimal esteja compreendida entre 5 (cinco) e 9 (nove), e para o “décimo inferior” mais próximo, quando esta for inferior a 5 (cinco), adotando-se as fórmulas e condições estabelecidas no presente Edital.
- a) **ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (ILG)**, onde o cálculo deverá ser efetuado pela proponente, segundo a fórmula abaixo, demonstrando possuir índice: igual ou maior que 1,00 (um vírgula zero).

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \geq 1,00$$

ONDE:

ILG = Índice de liquidez geral;
AC = Ativo circulante;
RLP = Realizável a longo prazo;
PC = Passivo circulante;
ELP = Exigível a longo prazo.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

- b) **ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (ILC)**, onde o cálculo deverá ser efetuado pela proponente, segundo a fórmula abaixo, demonstrando possuir índice: igual ou maior que 1,00 (um vírgula zero).

$$ILC = \frac{AC}{PC} \geq 1,00$$

ONDE:

ILC = Índice de liquidez corrente;
AC = Ativo circulante;
PC = Passivo circulante.

- c) **ÍNDICE DE SOLVÊNCIA GERAL (ISG)**, onde o cálculo deverá ser efetuado pela proponente, segundo a fórmula abaixo, demonstrando possuir índice: igual ou maior que 1,00 (um vírgula zero).

$$ISG = \frac{AT}{PC + ELP} \geq 1,00$$

ONDE:

ISG = Índice de solvência geral;
AT = Ativo total;
PC = Passivo circulante;
ELP = Exigível a longo prazo.

c.1) JUSTIFICATIVA DOS ÍNDICES CONTÁBEIS: (art. 31, § 5º, da Lei nº 8.666/1993)

- I. **ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (ILG):** Medir a capacidade que a empresa tem para pagar suas dívidas a curto e a longo prazo, fazendo uso dos recursos disponíveis no ativo circulante e no realizável a longo prazo (capital circulante). É desejável que este índice seja igual ou superior a 1,00 i.e, indicando que, para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a curto prazo e a longo prazo exista no mínimo R\$ 1,00 (um real) no ativo circulante mais realizações a longo prazo.
- II. **ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (ILC):** Nos casos de solicitação de financiamentos e também nos procedimentos licitatórios. É desejável que este índice seja superior a 1,00, i.e, indicando que para cada R\$ 1,00 (um real) de dívida a curto prazo, exista no mínimo R\$ 1,00 (um real) no ativo circulante.
- III. **ÍNDICE DE SOLVÊNCIA GERAL (ISG):** Conforme a própria denominação, o índice expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes. Presume-se que, a empresa excessivamente endividada, terá dificuldades na obtenção de novos recursos, sendo, portanto, recomendável o resultado "≥ 1" (o que demonstra um equilíbrio nas contas da companhia), sendo certo que, quanto maior o resultado (1,10; 1,20; 1,30; etc), melhor, em tese, será a condição da empresa.

d) Comprovação de Capital Social ou Patrimônio Líquido, equivalente a no mínimo **10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação, ou seja, igual ou superior a este, relativamente à data da apresentação da proposta, facultando tal demonstração através dos seguintes elementos: certidão de registro atualizada, expedida pela Junta Comercial, relativa ao domicílio ou sede da licitante; ato constitutivo ou estatuto em vigor e última alteração subsequente, devidamente registrado na Junta Comercial; balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social; ou outro equivalente. (art. 31, §§ 2º e 3º da Lei nº 8.666/1993).

4.2.6 – Outras Comprovações

- a) Declaração de **compromisso/fatos supervenientes**, assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração e de que cumpre a proibição prevista no art.7º da CF



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

– ou seja, de que não utiliza **trabalho de menor** de dezoito anos em atividades noturnas, perigosas ou insalubres, e trabalho de menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz. (*Sugestão de modelo apresentado no anexo VIII*).

b) Toda documentação exigida para o certame deverá ser apresentada em cópia legível, devidamente autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial, e/ou documento disponível na internet, no site oficial do órgão emissor, sendo que, somente serão considerados válidos aqueles que estejam em plena validade. Não serão considerados documentos em fac-símile.

c) **Não serão aceitos documentos com data de validade vencida.** Os documentos que não tragam seus prazos de validade expresso, só serão aceitos desde que não ultrapassem o prazo de **60 (sessenta) dias da data de sua emissão;**

d) Não serão aceitas cópias ilegíveis, que não ofereçam condições de leitura das informações nelas contidas por parte da Comissão Permanente de Licitação.

e) Quando a licitante apresentar certidão extraída por meio da internet, que não seja original fica a critério da Comissão Permanente de Licitação efetuar a consulta no site correspondente, para verificação da sua autenticidade.

05 – PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE Nº 02)

5.1 – A proposta de preço deverá ser apresentada no envelope 02, estar datilografada ou impressa por processo eletrônico, **em 01 (uma) via**, em papel timbrado da licitante ou conforme **Anexo II**, redigida em linguagem clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devidamente datadas, assinadas na última folha e rubricadas nas demais, contendo o seguinte:

a) Razão Social, CNPJ, endereço, telefone, e-mail, CPF e assinatura do representante legal da empresa; (na ausência de qualquer dos dados o representante da empresa poderá solicitar que os mesmos constem em ata);

b) Os valores apresentados deverão conter no máximo 02 (duas) casas decimais após a vírgula, **(em caso de não observância desta regra, os números que ultrapassarem a 2ª casa decimal serão desconsiderados).**

b.1) Entre os valores unitários e os totais resultantes de erros de multiplicação e quantidades por valores unitários prevalecerão os valores unitários e o valor total corrigido;

b.2) Entre os valores dos subtotais e os totais, resultantes de erros de adição prevalecerão os valores dos subtotais corrigindo o valor total;

c) Prazo de execução dos serviços, contados em dias consecutivos, não excedendo o limite estabelecido no edital e anexos. No caso de omissão do prazo de execução a Comissão Permanente de Licitação considerará que o mesmo será o constante no presente instrumento;

d) Nos preços propostos deverão constar toda e qualquer despesa necessária à realização dos serviços, inclusive instalação do canteiro de obra, quando houver, limpeza final da obra, serviços topográficos e de laboratório, sinalização, energia elétrica, consumo de combustível, materiais de expediente, mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, encargos das leis sociais e outras despesas acessórias e relativas aos trabalhos objeto desta Licitação, **observando como teto máximo o valor constante na planilha de orçamentos, anexa a este edital**, incluindo-se neste cômputo o BDI;

e) Prazo de validade das propostas que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias contados da data da entrega da mesma. No caso de omissão do prazo de validade, a Comissão Permanente de Licitação considerará que o mesmo será de 60 (sessenta) dias;

5.2 – **Cronograma físico - financeiro para a execução da obra e serviços;**

5.3 – **Planilha de quantitativos e preços, onde deverão estar indicados todos os preços ofertados,**



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

bem como a Planilha de Composição de Preços;

5.4 – Planilha demonstração da Bonificação e Despesas Indireta – BDI, valor máximo de 29,77% (vinte e nove vírgula sessenta e sete por cento) para serviços e BDI valor máximo de 16,32% (dezesesseis vírgula trinta e dois por cento) para materiais. Sugestão de modelo apresentado em Anexo - em papel timbrado e assinado pelo representante legal.

5.5 – Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender, no todo ou em parte, quaisquer das disposições deste Edital.

5.6 – A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte da licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

5.7– Critério de aceitabilidade dos preços.

5.7.1 – Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Apresentarem valores unitários e/ou global, superiores ao limite estabelecido nas planilhas anexas, tendo-se como limite estabelecido o orçamento estimado, conforme sumula TCU 259/2010;
- b) Apresentarem preços inexecutáveis, presumindo-se como tais, as que contiverem preços irrisórios, nos termos da Lei Federal 8.666/93;
- c) Ofertarem propostas alternativas.

5.7.1.1 – As propostas e demais documentos que a compõem serão enviados ao setor de engenharia para emissão de parecer técnico, que será anexado aos autos. Somente após esta etapa o processo será adjudicado e homologado.

5.8 – O valor estimado da obra é de **R\$ 3.204.943,81** (três milhões, duzentos e quatro mil, novecentos e quarenta e três reais e oitenta e um centavos), sendo:

- R\$ 2.000.000,00 – Repasse do Ministério do Desenvolvimento Regional/SUDECO
- R\$ 1.204.943,81 – Contrapartida do Município de Porto Murtinho/MS

Os preços unitários que deram origem ao orçamento referencial foram obtidos da Tabela de Preços do SINAPI de janeiro de 2023, BDI 29,77%.

6 – REUNIÃO DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.1 – As reuniões da Comissão Permanente de Licitação serão públicas e acessíveis a qualquer cidadão, salvo quanto ao conteúdo das Propostas, até a respectiva abertura, presentes seus membros e os representantes das licitantes, desenvolvendo-se os trabalhos de acordo com as reuniões e fases a seguir estabelecidas:

6.1.1 – A Comissão reserva-se o direito de alterar as data ou as pautas das reuniões, ou mesmo suspendê-las, em função do desenvolvimento dos trabalhos, obedecidas às normas legais aplicáveis.

6.1.2 – A primeira fase da reunião de abertura, a realizar-se no dia, hora e local indicados neste Edital, terá em pauta o seguinte:

- a) Receber os envelopes nº 01 - **Habilitação** e nº 02 - **Proposta de Preços**;
- b) Colher a assinatura dos representantes das licitantes, oportunidade na qual o Presidente da Comissão Permanente de Licitação encerrará a fase de recebimento, após o que nenhuma documentação será aceita, e
- c) Proceder à abertura do envelope nº 01 - **Habilitação**, submetendo os documentos ao exame e rubrica dos membros da Comissão Permanente de Licitação e dos representantes presentes, momento em que os mesmos poderão questionar os documentos habilitatórios ou o transcurso da licitação, o que será lavrado em ata.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

d) Atestar, por meio do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), a regularidade das empresas e/ou profissionais participantes do processo de licitação, em especial ao impedimento daquelas em contratar com o Poder Público, em atendimento ao disposto na Portaria CGU nº 516, de 15 de março de 2010.

6.2 – Caso a segunda fase da reunião não ocorra logo após a primeira, o envelope nº 2 - Proposta de Preços, será rubricado em seu fecho pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes das licitantes presentes, permanecendo fechado sob a guarda e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitação.

6.3 – Na ocorrência da possibilidade da Comissão Permanente de Licitação apreciar e decidir de imediato sobre a habilitação das licitantes terá início a segunda fase da reunião com a seguinte pauta:

- a) Após análise, informar as licitantes o resultado do julgamento da habilitação colocando a disposição das licitantes para apreciação;
- b) Havendo desistência expressa de todas as licitantes do direito de recorrer, em relação à fase da habilitação, proceder-se-á a abertura do envelope nº. 02, das licitantes habilitadas.
- c) Devolução dos envelopes fechados aos concorrentes inabilitados, contendo as respectivas propostas, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação.
- d) Verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.
- e) Todos os documentos constantes do envelope de Proposta de Preços deverão ser rubricados e examinados pelos licitantes presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.
- f) Julgamento e classificação das propostas de acordo com os critérios de avaliação constantes no edital.

6.4 – Caso a segunda fase não ocorra, logo após a primeira, o resultado da habilitação será comunicado as licitantes, juntamente com a data, hora e local para abertura dos envelopes contendo as Propostas de Preços.

6.5 – Os pedidos de esclarecimentos referentes à documentação e às propostas de preços deverão ser feitos no momento da abertura de cada envelope, por escrito, quando serão registradas em ata.

6.6 – É facultada à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente na proposta.

7 – DOS PROCEDIMENTOS MICRO EMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

7.1 – Será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte:

- a) Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez) por cento superiores à proposta mais bem classificada.

7.2 – Para efeito do disposto no art. 44, da Lei Complementar nº 123/06, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

- a) – A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.
- b) – Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I do *caput* do art. 45, da Lei Complementar nº 123/06, serão convocadas as remanescentes



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do artigo 44 da Lei Complementar 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

c) – No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§1º e 2º, do art. 44, da Lei Complementar nº 123/06, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

d) – Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no “caput”, do art. 45, da Lei Complementar nº 123/06, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

e) – O disposto no art. 45, da Lei Complementar nº 123/06, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

08 – CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

8.1 – Para julgamento da CONCORRÊNCIA, atendidas as condições deste edital, considerar-se-á vencedora, a empresa que apresentar o menor **VALOR GLOBAL**, valor este que será obtido pela soma dos produtos dos quantitativos dos serviços pelos respectivos preços unitários propostos e que será considerado como valor contratual.

8.2 – A Comissão de Licitação irá atestar, por meio do Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), a regularidade das empresas e/ou profissionais participantes do processo de licitação, em especial ao impedimento daquelas em contratar com o Poder Público, em atendimento ao disposto na Portaria CGU nº 516, de 15 de março de 2010.

8.3 – O tipo de licitação adotado será o de **"Empreitada por Preço Unitário"**.

8.4 – Verificada absoluta igualdade de condições entre duas ou mais propostas, será a licitação decidida por sorteio.

8.5 – Caso todas as proponentes sejam inabilitadas ou todas as propostas sejam desclassificadas a COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO poderá conceder prazo para que as licitantes apresentem nova documentação ou novas propostas escoimadas dos vícios apontados, conforme disposto no § 3º, do Art. 48 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

09 – RECURSOS ADMINISTRATIVOS – IMPUGNAÇÕES

9.1 – **Todo cidadão** é parte legítima para impugnar o presente Edital por irregularidade, devendo, para tanto, formalizar, no setor de Protocolo o pedido **até 05 (cinco) dias úteis antes da data de abertura dos envelopes de habilitação**, no horário das 07:30h às 17:30h na Prefeitura Municipal de Porto Murtinho, sito a Rua Pedro Celestino, s/n, Centro, nesta cidade ou através do email:licitacao@portomurtinho.ms.gov.br

9.2 – O licitante que não impugnar o edital até o **segundo dia útil** que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação decairá do direito de impugnar os termos do mesmo perante a administração, devendo, mesmo, protocolar, no setor de Protocolo a impugnação no horário das 07:30h às 17:30h na Prefeitura Municipal de Porto Murtinho, sito a Rua Pedro Celestino, s/n, Centro, nesta cidade ou através do email:licitacao@portomurtinho.ms.gov.br

9.2.1 – A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

9.3 – Poderá ser interposto recurso administrativo dos atos da Administração, nos termos do artigo 109 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, podendo ser protocolado no setor de Protocolo no horário das 07:30h às 17:30h na Prefeitura Municipal de Porto Murtinho, sito a Rua Pedro Celestino, s/n, Centro, nesta cidade ou através do email:licitacao@portomurtinho.ms.gov.br

10 – DAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

10.1 – Findo o processo Licitatório, a licitante vencedora e o Município de Porto Murtinho/MS, celebrarão contrato de prestação de serviços nos moldes da minuta, anexa a este Edital.

10.2 – Se a licitante não comparecer dentro do prazo de 05 (cinco) dias, regularmente convocada, para assinar o contrato, ensejará a aplicação das medidas cabíveis.

10.3 – Em caso da Licitante vencedora não assinar o contrato no prazo estabelecido, reservar-se-á o Município, o direito de convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive, quanto ao preço atualizado, ou revogar a licitação, independente das sanções previstas, para a licitante vencedora deste Edital.

10.4 – Ao ser convocada para assinatura do contrato, a Licitante vencedora deverá apresentar, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, a documentação indispensável a sua formalização.

10.4.1 – Esse prazo poderá ser prorrogado, uma única vez, por igual período, quando solicitado durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelo Contratante.

10.5 – O contrato a ser firmado poderá ser rescindido a qualquer tempo independente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais com base nos motivos previstos nos artigos 77 e 78, na forma do artigo 79 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

10.6 – Decorridos 60 (sessenta) dias da data prevista para recebimento e abertura das propostas, sem a convocação para a assinatura do contrato respectivo, ou a solicitação ficam estas liberadas dos compromissos assumidos.

10.7 – Vedada à transferência da execução do serviço contratado, sem a autorização expressa do Município.

10.8 – A Contratada concorda expressamente com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no §1º do art. 65 da Lei 8.666, de 1993.

11 – GARANTIA DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

11.1 – A título de garantia de execução dos serviços, a adjudicada deverá efetuar no ato da Emissão da Ordem de Início de Serviço, caução na tesouraria do Município, no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor previsto da obra.

11.2. A caução poderá ser efetuada em moeda corrente do País, Fiança Bancária, Título da Dívida Pública ou Seguro Garantia.

11.3. A caução realizada através de Fiança Bancária ou Seguro Garantia será recusada quando fixar condições incompatíveis com este Edital, ou contiverem cláusulas conflitantes com a legislação que rege a presente Licitação.

11.4. O valor caucionado somente será levantado na assinatura do Termo de Recebimento Definitivo de cada frente de serviço.

11.5. No caso de rescisão contratual pelo inadimplemento das cláusulas contratuais pela firma contratada não será devolvida a caução que será apropriada pelo Município sob título de “Indenização e Restituição”.

11.6. É vedada a substituição dos valores caucionados sobre os quais não incidirão juros.

12 – DA NATUREZA E FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1 – Cabe ao contratante, a seu critério, exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases de cumprimento do presente contrato, e o contratado declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo contratante.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

12.2 – Todo pessoal da contratada deverá possuir habilitação e experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos.

12.3 – Qualquer operário ou empregado da empresa contratada, que na opinião da fiscalização não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada deverá, mediante solicitação por escrito da fiscalização, ser afastado imediatamente.

12.4 – Todos os equipamentos usados deverão ser adequados de modo a atender as exigências dos serviços e produzir a qualidade satisfatória dos mesmos. A fiscalização poderá ordenar remoção e exigir a substituição de qualquer equipamento não satisfatório.

12.5 – Será de inteira responsabilidade da empresa Contratada, a perfeita execução dos serviços, tais como: materiais, equipamentos, mão – de – obra, segurança, vigia, obrigações sociais, taxas, emolumentos, placas exigidas pelos órgãos fiscalizadores do Estado do Mato Grosso do Sul e órgão conveniente e registros no CREA ou CAU.

12.6 – A responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos serão da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado e exercer a fiscalização sobre o Contrato de Execução ou Fornecimento.

12.7 – Após o recebimento da Ordem de Início dos Serviços, a empresa contratada deverá apresentar ART de execução dos serviços e encaminhá-lo à Secretaria de infraestrutura da Prefeitura de Porto Murtinho/MS, para que seja anexado ao processo administrativo correspondente.

12.8 – Os serviços serão considerados concluídos somente após a execução de todos os reparos solicitados pela fiscalização, à limpeza da obra e o seu recebimento definitivo pela Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Porto Murtinho/MS.

12.9 – A existência e a atuação da fiscalização pelo Município em nada restringem a responsabilidade, única, integral e exclusiva da licitante vencedora no que concede a execução do objeto do contrato.

12.10 – Será de inteira responsabilidade de a empresa Contratada prover meios de segurança para os operários, equipe de fiscalização e visitantes credenciados pelo Município, no ambiente onde será realizado o serviço.

12.11 – Os serviços que apresentarem defeitos de execução ou mostrarem qualidade duvidosa deverão ser refeitos a expensas da Contratada.

13 – PAGAMENTO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 – O serviço realizado será objeto de medição ou avaliação mensal, procedidas e assinadas pelo Engenheiro Fiscal designado pelo Secretário de Obras e **conforme orientações, aprovações e determinações do órgão conveniente**, cujo valor será obtido pela soma dos produtos dos quantitativos acumulados de serviços executados, pelos respectivos preços unitários contratados, deduzido o valor acumulado de Medição ou Avaliação anterior.

13.2 – A Prefeitura Municipal de Porto Murtinho-MS, pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada. Fica expressamente estabelecido que os preços unitários incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

13.3 – Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias, para pagamento, contados a partir da data da emissão do Atestado de Execução dos Serviços, que equivale ao correspondente aceite na nota fiscal ou fatura recebida pela Prefeitura Municipal de Porto Murtinho-MS, devidamente acompanhada com a planilha de medição dos serviços executados assinado pelo engenheiro e fiscal de contrato nomeado pela Prefeitura.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

13.4 Os pagamentos serão feitos através de depósitos em conta corrente da Contratada, e cada pagamento corresponderá à medição Provisória/Final, ou Avaliação dos serviços executados.

13.5 – As medições ou avaliações, exceto a inicial e a final, serão realizadas mensalmente de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária.

- a) – As Medições ou Avaliações deverão estar concluídas e corrigidas até **05 (cinco) dias** após o final do período da Medição ou Avaliação;
- b) – Depois de concluídas e corrigidas, deverá a Contratada apresentar as faturas correspondentes, que serão encaminhadas juntamente com as Medições ou Avaliações para liquidação;
- c) – Qualquer fatura, somente será paga após o total do pagamento de todas as faturas pendentes até o mês imediatamente anterior.

13.6 – Não serão considerados, nas Medições, quaisquer serviços executados sem a expedição da respectiva Ordem de Serviço ou que não constem da descrição dos serviços.

13.7 – A efetuação da Medição Final ou Medição Única somente se dará após o termino total da(s) obra(s) e serviço(s), inclusive limpeza geral, bem como reparos, caso a Fiscalização julgar necessário.

13.8 – Caso haja necessidade de execução de serviços cujos preços unitários não constem na relação dos serviços contratados, os mesmos deverão ser compostos mediante acordo entre as partes.

13.8.1 – Qualquer aumento de quantitativos, em relação aos previstos na proposta, deverá ser previamente justificado e aprovado pela Fiscalização, e alterado através de Termo Aditivo firmado entre as partes.

13.9 – Para liberação e pagamento da 1ª (primeira) fatura a contratada deverá apresentar as respectivas ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) **de projeto e de execução de serviços, conforme o caso, bem como o Cadastro Nacional de Obras (CNO)**, instituído pela Instrução Normativa RFB 1.845 de 22 de novembro de 2018, salvo se caracterizado o disposto no art. 4º da mesma instrução.

13.10 – Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

- a) – Provisoriamente pela Fiscalização, mediante Termo de Recebimento Provisório, assinado pelas partes, que será precedido da elaboração da Medição Final ou Medição Única;
- b) – Definitivamente pela Fiscalização, mediante Termo de Recebimento Definitivo, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou de vistoria que comprove o integral cumprimento objeto, de acordo com os Termos Contratuais.

13.11 – O Município rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço, se em desacordo com o contrato.

14 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1 – As despesas decorrentes da contratação do objeto da presente licitação correrão a cargo da seguinte dotação orçamentária:

Órgão: 08 – Secretaria Municipal de Saúde

Unidade Orçamentária: 08.01 – Fundo Municipal de Saúde

Funcional: 10.301.0011 – Atenção Básica

Proj/Atividade: 1.017 – Aquisição de Veículo e Equipamento para a Unidade de Saúde

Elemento: 4.4.90.52.00.00.00.00.0.1.500(0500) – Equipamento e Material Permanentes

Código Reduzido: 000001

15 – DOS PRAZOS



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

15.1 – Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia do vencimento.

15.2 – Os prazos se iniciam e vencem em dia útil e de expediente da Prefeitura Municipal de Porto Murtinho/MS.

15.3 – O Município convocará a Licitante vencedora para a assinatura do contrato, que deverá ser celebrado no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a partir do recebimento da convocação.

15.4 – O prazo para início dos trabalhos será APÓS A APROVAÇÃO DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO, mediante emissão da Ordem de Início de Serviço, vinculada a apresentação da ART por parte da empresa vencedora, referente à responsabilidade técnica pela execução dos serviços.

16 – DA VIGÊNCIA

16.1 – O prazo de vigência do instrumento contratual **será de 12 (doze) meses**, a partir da data de sua assinatura, podendo ser aditado ou prorrogado nos termos da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

16.2 – O prazo para início dos trabalhos fica fixado em 05 (cinco) dias, a partir do recebimento da Ordem de Serviço, vinculada a apresentação da ART por parte da empresa vencedora, referente à responsabilidade técnica pela execução dos serviços.

16.3 – O prazo máximo para execução da obra e serviços constantes deste Edital será de **06 (seis) meses, conforme cronograma físico financeiro**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços pelo contratado.

16.4 – Sempre que houver necessidade de alteração do Cronograma de desembolso máximo, face à disponibilidade de recursos financeiros, deverá ser modificado também o Cronograma físico e financeiro, a fim de adequá-lo ao novo Cronograma de desembolso máximo.

17 – SANÇÕES/MULTAS

17.1 – Pelo descumprimento total da obrigação assumida, caracterizado pela recusa do fornecedor em assinar o contrato, aceitar ou retirar a nota de empenho ou documento equivalente no prazo estabelecido, ressalvado os casos previstos em lei, devidamente informados e aceitos, ficará a licitante, a juízo da Administração, sujeita às seguintes penalidades:

I – Advertência;

II – Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor constante da nota de empenho e/ou contrato;

III – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos;

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da 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 depois de decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

17.2 – As sanções previstas nos incisos anteriores poderão ser aplicadas cumulativamente.

17.3 – Por atraso injustificado na execução do contrato:

I – Multa moratória de 1% (um por cento), por dia útil, sobre o valor da prestação em atraso, até o décimo dia;

II – Rescisão unilateral do contrato após o décimo dia de atraso e,



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

17.4 – Por inexecução total ou execução irregular do contrato de fornecimento ou de prestação de serviço:

I – Advertência, por escrito, nas faltas leves;

II – Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor correspondente à parte não cumprida ou da totalidade do fornecimento ou serviço não executado pelo fornecedor;

III – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por prazo de até 02 (dois) anos;

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da 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 depois de decorrido o prazo de 02 (dois) anos.

17.5 – A penalidade de multa, estabelecida no subitem 17.4, inciso II, poderá ser aplicada juntamente com as sanções previstas no subitem 17.4, inciso I, III e IV, sem prejuízo da rescisão unilateral do instrumento de ajuste por qualquer das hipóteses prescritas nos artigos 77 a 80, da Lei nº. 8.666/93 e alterações posteriores;

17.6 – Fica garantida a licitante o direito a defesa prévia, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação ou publicação do ato;

17.7 – A penalidade estabelecida no subitem 17.4, inciso IV é de competência exclusiva da autoridade máxima da Administração Pública, facultada a ampla defesa, podendo a reabilitação ser concedida mediante ressarcimento dos prejuízos causados e depois de decorridos o prazo de 02 (dois) anos da aplicação da sanção;

17.8 – Os valores apurados a título de multa serão retidos quando da realização do pagamento à CONTRATADA. Se estes forem insuficientes, poderão ser cobrados administrativa ou judicialmente, após notificação.

17.9 – O valor da multa aplicada deverá ser recolhido à tesouraria da Prefeitura Municipal de Porto Murtinho, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, após a respectiva notificação.

17.10 – As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato do Prefeito devidamente justificado.

17.11 – As sanções aqui previstas serão independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

18 – FISCALIZAÇÃO

18.1 – O acompanhamento e a fiscalização do objeto desta Licitação serão exercidos por meio de um representante (denominado Fiscal), designado pela CONTRATANTE, ao qual compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do serviço, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, e os quais de tudo darão ciência à CONTRATADA, conforme determina o art. 67, da Lei nº 8.666/1993, e suas alterações.

18.2 – Cabe à CONTRATADA atender prontamente e dentro do prazo estipulado quaisquer exigências do Fiscal ou do substituto inerentes ao objeto desta licitação, **sem que disso decorra qualquer ônus extra para a CONTRATANTE.**

18.3 – Se, no ato do recebimento, constatar-se que os serviços foram realizados em desacordo com a proposta, fora de especificação, incompletos ou com sinais de deterioração, a mesma será comunicada por escrito da irregularidade, tendo assim à contratada, que providenciar as correções imediatamente, a partir da comunicação escrita, feita pelo fiscal.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

18.4 – Uma vez efetuada a entrega da medição, iniciar-se-á etapa que compreenderá a verificação de acordo com as especificações técnicas descritas neste Edital com o objeto discriminado na Medição.

18.5 – As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º, do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

18.6 – A ação do fiscal não exonera a contratada de suas responsabilidades contratuais.

19 – DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1 – O Município poderá cancelar de pleno direito esta **CONCORRÊNCIA**, bem como, rescindir o respectivo contrato, independente de interpelação judicial ou extrajudicial, desde que motivado o ato e assegurados a licitante vencedora o contraditório e a ampla defesa quanto esta.

- a) Venha a ser atingida por protesto de títulos, execução fiscal ou outros fatos que comprovem a sua capacidade econômica financeira;
- b) For envolvida em escândalo público e notório;
- c) Quebrar o sigilo profissional;
- d) Utilizar em benefício próprio ou de terceiras informações não divulgadas ao público e as quais tenha acesso por força de suas atribuições contratuais e que contrariem as condições estabelecidas pelo Município e,
- e) Na hipótese de ser anulada a homologação e/ou adjudicação em virtude de qualquer dispositivo legal que a autorize.

19.2 – O Município poderá por despacho da autoridade superior, e até a assinatura do contrato, excluir qualquer licitante, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, sem que a esta assista o direito de reclamar indenização ou ressarcimento, se chegar ao seu conhecimento, em qualquer fase do processo licitatório, ou fato ou circunstância que desabone a idoneidade da licitante.

19.3 – A licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer por escrito devidamente fundamentado.

19.4 – A nulidade do procedimento licitatório induz a do contrato, sem prejuízo do disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

19.5 – A apresentação da proposta implica para a licitante a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, bem como integral e incondicional aceitação, de todos os itens e condições deste Edital, das cláusulas da minuta do contrato constante do **Anexo I**, sendo responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

19.6 – É proibido a qualquer licitante tentar impedir o curso normal do processo licitatório mediante a utilização de recursos ou de meios meramente protelatórios, sujeitando-se o autor as sanções legais administrativas previstas no art. 93 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

19.7 – É facultado a Comissão Permanente de Licitação ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação a promoção de diligência destinada e esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório, vedada e inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar originalmente dos documentos de habilitação e das propostas de preços.

19.8 – Farão parte integrante do contrato a ser firmado, independentemente de transcrição, a condição prevista neste Edital e na proposta da licitante que vier a ser consagrada vencedora deste certame.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

19.9 – As questões decorrentes da execução deste Edital, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas pela justiça, no Foro da Comarca de Porto Murtinho-MS, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

20 – FORO

20.1 – As questões decorrentes da execução deste Edital que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas pela justiça comum, no Foro desta cidade de Porto Murtinho/MS, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Porto Murtinho MS, 27 de abril de 2023.

Júlio César Correa Júnior

Presidente da CPL



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO I - MINUTA DE CONTRATO

Contrato que entre si celebram o Município de Porto Murtinho/MS, e a empresa

O **MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO**, Estado de Mato Grosso do Sul, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob nº 03.073.673/0001-60, com sede na Rua xxxxxxxxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxx, neste ato, representado por seu Secretário Municipal de Obras, Senhor **XXXXXXXXXXXX**, portador do RG nº.....- SSP/....., inscrito no CPF sob o nº, residente e domiciliado nesta cidade, doravante, denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa, firma individual, inscrita na CNPJ-MF....., com sede, neste ato representada por seuportador do RG, inscrito no CPF sob o nº, residente na, doravante, denominada **CONTRATADA**, ajustam o presente Contrato com base nas seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA BASE LEGAL:

1.1 – Este Contrato é regido pelas disposições contidas na Lei nº. 8.666/93, e alterações subseqüentes, normas da ABNT e está vinculado ao processo licitatório, na modalidade **CONCORRÊNCIA nº. 001/2023**.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1 – Contratação de empresa especializada para execução de obra de drenagem de águas pluviais e pavimentação com piso intertravado em vias públicas do Bairro Nossa Senhora Aparecida no Município de Porto Murtinho/MS, conforme convênio nº 907364/2020/MDR/SUDECO, de acordo com o memorial descritivo, planilhas orçamentárias e projeto básico.

2.2 – O objeto do presente Contrato será executado sob o regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR

3.1 – O valor total ajustado é de R\$ (.....).

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

4.1 – Compete ao **CONTRATANTE**:

4.1.1 – efetuar o pagamento do ajustado, no prazo e condições estipuladas neste instrumento;

4.1.2 – fiscalizar o fiel cumprimento deste Contrato, inclusive recusar os serviços se apresentarem defeitos;

4.1.3 – notificar, previamente, a **CONTRATADA**, sobre qualquer alteração das disposições previstas neste instrumento.

4.2 – Compete à **CONTRATADA**:

4.2.1 – Manter durante a vigência do Contrato e sem qualquer ônus para o Contratante, mão-de-obra especializada para execução do controle tecnológico, topográfico e geométrico das obras e do que se fizer necessário para a perfeita execução do objeto.

4.2.1.1 - Todo pessoal da contratada deverá possuir habilitação e experiência para executar adequadamente os serviços que lhes forem atribuídos.

4.2.2 – A perfeita execução dos serviços, tais como: materiais, equipamentos, mão – de – obra, segurança, vigia, obrigações sociais, taxas, emolumentos, placas exigidas pelos órgãos fiscalizadores do Estado do Mato Grosso do Sul, bem como registros no CREA/MS ou CAU/MS.

4.2.3 – A responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/fornecidos serão da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado e exercer a fiscalização sobre o Contrato de Execução ou Fornecimento.

4.2.4 – Manter no local e momento da execução dos serviços preposto aceito pelo Contratante, para representá-la no cumprimento do presente Contrato, o qual deverá anotar no diário de obras, fornecido pela Contratada, todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

4.2.5 – Reparar, corrigir, remover ou substituir, as suas expensas no todo ou em parte, os serviços que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de má execução ou qualidade dos materiais empregados.

4.2.6 – Prover meios de segurança para os funcionários, equipe de fiscalização e visitantes credenciados pelo Município, no ambiente onde será realizado o serviço, devendo para tanto disponibilizar todos os equipamentos de E.P.I. (equipamentos de proteção individual).

4.2.7 – Responder pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto deste Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade ao Fiscal da Contratante ou de quem este determinar.

4.2.8 – Fica a Contratada obrigada a permitir o livre acesso aos servidores dos órgãos ou entidades públicas concedentes ou contratantes, bem como dos órgãos de controle interno e externo, a seus documentos e registros contábeis;

4.2.9 – Encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e qualquer outro resultante da execução deste Contrato, bem como deverá atender as disposições contidas na **CONCORRÊNCIA nº. 001/2023 e seus anexos.**

CLÁUSULA QUINTA – DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO:

5.1 – O serviço realizado será objeto de medição ou avaliação mensal, procedidas pelo Engenheiro Fiscal designado pelo titular da Secretaria de infraestrutura da Prefeitura de Porto Murtinho/MS, cujo valor será obtido pelo somatório dos produtos dos preços unitários iniciais propostos pelas respectivas quantidades de serviços executados.

5.2 – Os pagamentos serão feitos através de depósitos em conta corrente da contratada ou diretamente ao credor e cada pagamento corresponderá à medição Provisória/Final, ou Avaliação dos serviços executados.

5.3 – As medições ou avaliações, exceto a inicial e a final, serão realizadas mensalmente de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária.

5.4 – O processamento das medições obedecerá à seguinte sistemática:

5.4.1 – Tudo que for realizado, sob as condições contratuais, será apontado de acordo com os critérios de medição, em impresso próprio, que deverá ser assinado e aprovado pela Fiscalização da Secretaria de infraestrutura da Prefeitura Porto Murtinho/MS.

5.4.2 – O valor de cada Medição ou avaliação será obtido pela soma dos produtos dos quantitativos acumulados de serviços executados, pelos respectivos preços unitários contratados, deduzido o valor acumulado de Medição ou Avaliação anterior.

5.4.3 – Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias, para pagamento, contados a partir da data da emissão do Atestado de Execução dos Serviços, que equivale ao correspondente aceite na nota fiscal ou fatura recebida pela Prefeitura Municipal de Porto Murtinho-MS, devidamente acompanhada com a planilha de medição dos serviços executados assinado pelo engenheiro e fiscal de contrato nomeado pela Prefeitura, e o processamento da medição se darão da seguinte forma:

5.4.3.1 - As Medições ou Avaliações deverão estar concluídas e corrigidas até 05 (cinco) dias após o final do período da Medição ou Avaliação;

5.4.3.2 - Concluídas e corrigidas, deverá a Contratada apresentar as faturas correspondentes, que serão encaminhadas juntamente com as Medições ou Avaliações para liquidação;

5.4.3.3 – Qualquer fatura, somente será paga após o total do pagamento de todas as faturas pendentes até o mês imediatamente anterior.

5.4.3.4 - Ocorrendo erro no documento da cobrança, este será devolvido e o pagamento será susado para que a contratada tome as medidas necessárias, passando o prazo para pagamento a ser contado a partir da data da reapresentação do mesmo.

5.4.3.5 - Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal será considerada como não apresentada, para fins de atendimento das condições contratuais.

5.5 – Não serão considerados, nas Medições, quaisquer serviços executados que não constem da descrição dos serviços.

5.6 – Caso haja necessidade de execução de serviços cujos preços unitários não constem da proposta contratada, os mesmos deverão ser compostos mediante acordo entre as partes.

5.7 – Qualquer aumento de quantitativos em relação aos previstos na proposta deverá ser previamente justificado e aprovado pela Fiscalização e, alterado através de Termo Aditivo firmado entre as partes.

5.8 – Para liberação e pagamento da 1ª (primeira) fatura a contratada deverá apresentar as respectivas ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) **de projeto e de execução de serviços, conforme o caso, bem como o Cadastro Nacional de Obras (CNO)**, instituído pela Instrução Normativa RFB 1.845 de 22 de novembro de 2018, salvo se caracterizado o disposto no art. 4º da mesma instrução.

5.9 – O Município rejeitará, no todo ou em parte, obra ou serviço, se em desacordo com o Contrato.



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

CLÁUSULA SEXTA – DA REVISÃO DE PREÇOS

6.1 – O reajuste será concedido 01 (um) ano após a data de elaboração do orçamento que serviu como base para a confecção do preço de referência, e o índice de correção será a variação do INCC/SINAPI, apurado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), ambos pelo critério do mês cheio, utilizando-se o que for menos. O índice a ser aplicado será composto pelo período de 12 (doze) meses posteriores ao mês de elaboração do orçamento, para vigorar no mês subsequente.

6.2 – A Contratada deverá aceitar na mesma condição contratada, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento), em função do que dispõe o parágrafo primeiro, do art. 65, da Lei nº. 8.666/93 e alterações, sob pena das sanções cabíveis.

6.3 – A Contratada concorda expressamente com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no §1º do art. 65 da Lei 8.666, de 1993.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA

7.1 – O prazo de vigência do instrumento contratual será de 12 (doze) meses a partir da data de sua assinatura, podendo ser aditado ou prorrogado nos termos da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.

7.2 – O prazo para início dos trabalhos fica fixado em 05 (cinco) dias, a partir do recebimento da Ordem de Serviço, vinculada a apresentação da ART por parte da empresa vencedora, referente à responsabilidade técnica pela execução dos serviços.

7.3 – O prazo máximo para execução da obra e serviços constantes deste Edital será de **06 (seis) meses, conforme cronograma físico financeiro**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços pelo contratado.

7.4 – Sempre que houver necessidade de alteração do Cronograma de desembolso máximo, face à disponibilidade de recursos financeiros, deverá ser modificado também o Cronograma físico e financeiro, a fim de adequá-lo ao novo Cronograma de desembolso máximo.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

8.1 – A inexecução total ou parcial do presente Contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei, podendo ser:

8.1.1 – por ato unilateral, escrito e fundamentado da Administração;

8.1.2 – amigável, por acordo entre as partes, ou judicial, nos termos da legislação vigente;

8.1.3 – pelo não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

8.1.4 – pela paralisação do serviço, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;

8.1.5 – não atendimento às determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

CLÁUSULA NONA – DA DOTAÇÃO

9.1 – As despesas decorrentes da execução deste Contrato correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Órgão: 08 – Secretaria Municipal de Saúde

Unidade Orçamentária: 08.01 – Fundo Municipal de Saúde

Funcional: 10.301.0011 – Atenção Básica

Proj/Atividade: 1.017 – Aquisição de Veículo e Equipamento para a Unidade de Saúde

Elemento: 4.4.90.52.00.00.00.00.0.1.500(0500) – Equipamento e Material Permanentes

Código Reduzido: 000001

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS MULTAS E SANÇÕES APLICÁVEIS

10.1 – O não cumprimento pelas partes, das obrigações inseridas nas cláusulas deste Contrato, obrigará a parte faltosa ao cumprimento da multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do Contrato, ensejando,



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

ainda, a sua rescisão, independentemente de interpelação ou procedimento judicial, além das sanções apresentadas no instrumento convocatório.

10.2 – Os valores apurados a título de multa serão retidos quando da realização do pagamento à CONTRATADA. Se estes forem insuficientes, poderão ser cobrados administrativa ou judicialmente após a notificação.

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA CAUÇÃO.

11.1 – A título de garantia de execução dos serviços, a adjudicada deverá efetuar no ato da Emissão da Ordem de Início de Serviço, caução na tesouraria do Município, no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor previsto da obra.

11.2. A caução poderá ser efetuada em moeda corrente do País, Fiança Bancária, Título da Dívida Pública ou Seguro Garantia.

11.3. A caução realizada através de Fiança Bancária ou Seguro Garantia será recusada quando fixar condições incompatíveis com este Edital, ou contiverem cláusulas conflitantes com a legislação que rege a presente Licitação.

11.4. O valor caucionado somente será levantado na assinatura do Termo de Recebimento Definitivo de cada frente de serviço.

11.5. No caso de rescisão contratual pelo inadimplemento das cláusulas contratuais pela firma contratada não será devolvida a caução que será apropriada pelo Município sob título de “Indenização e Restituição”.

11.6. É vedada a substituição dos valores caucionados sobre os quais não incidirão juros.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA FISCALIZAÇÃO

12.1 – O acompanhamento e a fiscalização do objeto desta Licitação serão exercidos por meio de um representante (denominado Fiscal), designado pela CONTRATANTE, ao qual compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do serviço, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, e os quais de tudo darão ciência à CONTRATADA, conforme determina o art. 67, da Lei nº 8.666/1993, e suas alterações.

12.2 – Cabe à CONTRATADA atender prontamente e dentro do prazo estipulado quaisquer exigências do Fiscal ou do substituto inerentes ao objeto desta licitação, **sem que disso decorra qualquer ônus extra para a CONTRATANTE.**

12.3 – Se, no ato do recebimento, constatar-se que os serviços foram realizados em desacordo com a proposta, fora de especificação, incompletos ou com sinais de deterioração, a mesma será comunicada por escrito da irregularidade, tendo assim à contratada, que providenciar as correções imediatamente, a partir da comunicação escrita, feita pelo fiscal.

12.4 – Uma vez efetuada a entrega da medição, iniciar-se-á etapa que compreenderá a verificação de acordo com as especificações técnicas descritas neste Edital com o objeto discriminado na Medição.

12.5 – As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º, do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

12.6 – A ação do fiscal não exonera a contratada de suas responsabilidades contratuais.

12.7 – Fica designado como fiscal da presente obra o senhor xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

13.1 – O Presente Contrato será publicado na forma resumida através de Extrato em veículo de divulgação do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14.1 – Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Murtinho, excluindo-se qualquer outro por mais privilegiado que seja, para que nele seja dirimida toda e qualquer dúvida oriunda da execução ou interpretação do presente Contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, foi lavrado o presente Contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, que lido e achado conforme, é assinado pelas partes contratantes.

Porto Murtinho/MS,.....de de 2023.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Contratada

Contratante

Testemunhas:

1ª).....

2ª).....



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO II
PROPOSTA DE PREÇO - MODALIDADE: CONCORRÊNCIA Nº. 001/2023
TIPO EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

Razão Social do Proponente:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

Cidade:

Estado:

CEP:

Fone/Fax:

Contato:

E-mail:

1 – OBJETO

1.1 – Contratação de empresa especializada para execução de obra de drenagem de águas pluviais e pavimentação com piso intertravado em vias públicas do Bairro Nossa Senhora Aparecida no Município de Porto Murtinho/MS, conforme convênio nº 907364/2020/MDR/SUDECO, de acordo com o memorial descritivo, planilhas orçamentárias e projeto básico.

2 – VALOR OFERTADO

Item	Especificação	Und	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Contratação de empresa especializada para execução de obra de drenagem de águas pluviais e pavimentação com piso intertravado em vias públicas do Bairro Nossa Senhora Aparecida no Município de Porto Murtinho/MS, conforme convênio nº 907364/2020/MDR/SUDECO, de acordo com o memorial descritivo, planilhas orçamentárias e projeto básico.	Und	01		
Total Geral:					

VALOR TOTAL GLOBAL POR EXTENSO:

Estando de acordo com o ato convocatório e com a legislação nele indicada propomos os valores acima com validade da proposta de 60 dias.

Banco:

Conta:

Agência:

Cidade/Estado, de

de 2023.

Nome completo, CPF e assinatura do representante legal da empresa.



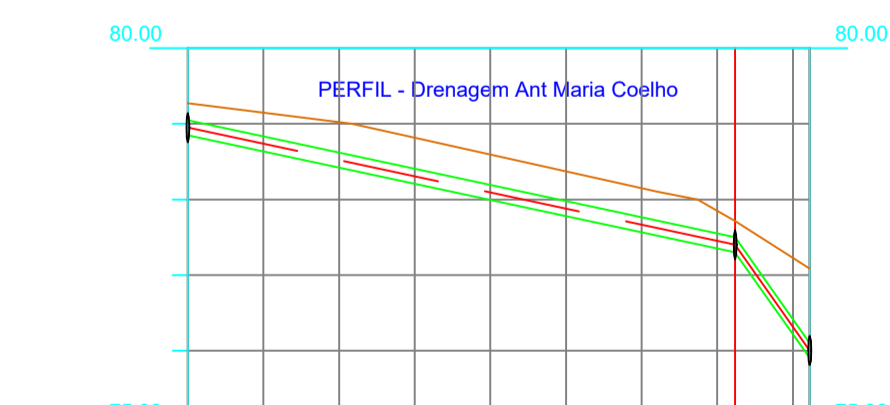
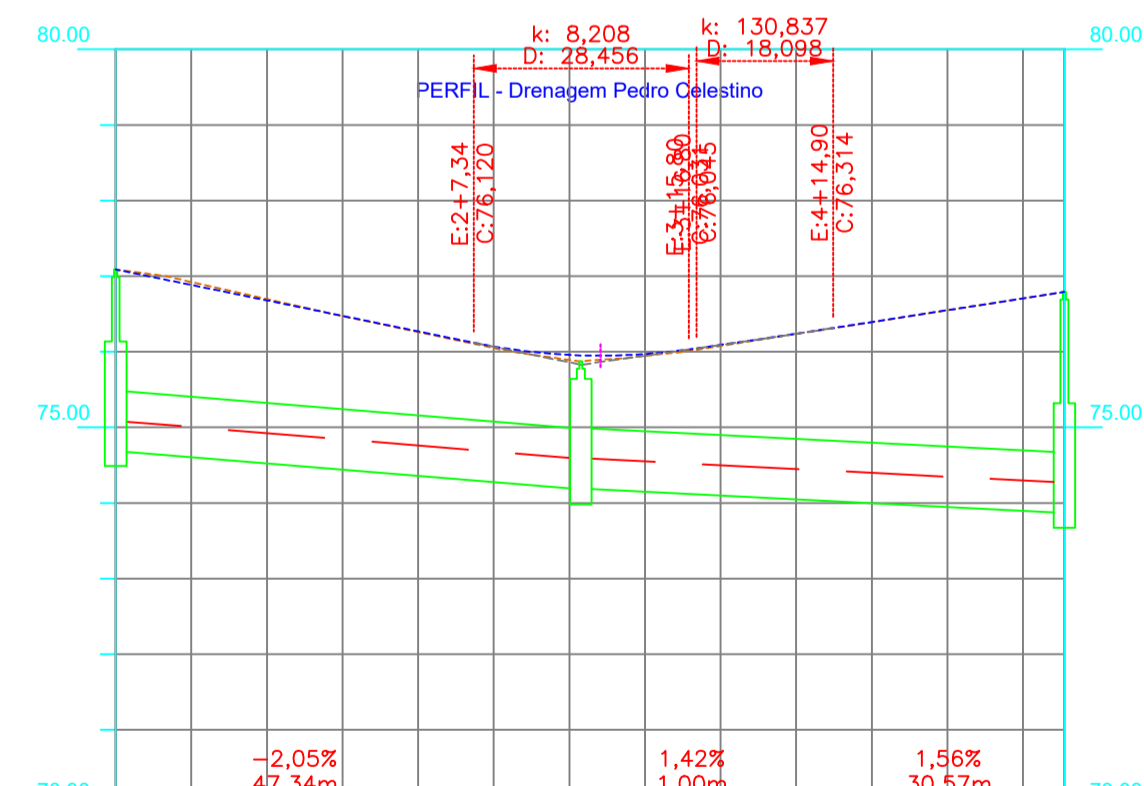
**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

ANEXO III – PROJETOS E MEMORIAL DESCRITIVO



PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



ESTACAS / COTA TERRENO	77,088	78,897	79,991	80,000	75,892	80,000	78,997	80,000	78,991	80,000	76,105	76,991
IDENTIFICAÇÃO DO PV	PV-01				PV-02							PV-03
TAMPA PV / FUNDO PV	77,088 / 74,697				75,892 / 74,183							76,991 / 74,600
COMPRIMENTO	61,53m			35,808m			63,94m			16,105m		
DECLIVIDADE	0,82%			0,90%			0,50%			0,20%		
DIÂMETRO	0,71			0,71			0,71			0,14		

ESTACAS / COTA TERRENO	78,972	80,000	79,991	80,000	78,992	80,000	78,997	80,000	77,114	77,000	76,105	77,088
IDENTIFICAÇÃO DO PV												
TAMPA PV / FUNDO PV									77,088 / 74,697			76,105 / 74,600
COMPRIMENTO	72,37m			72,37m			9,87m			16,105m		
DECLIVIDADE	2,14%			2,14%			14,19%			0,20%		
DIÂMETRO	0,14			0,14			0,14			0,14		

APROVAÇÃO

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
 Arquiteta e Urbanista
 CAU N. A47370-7

PORTO MURTINHO (MS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.**

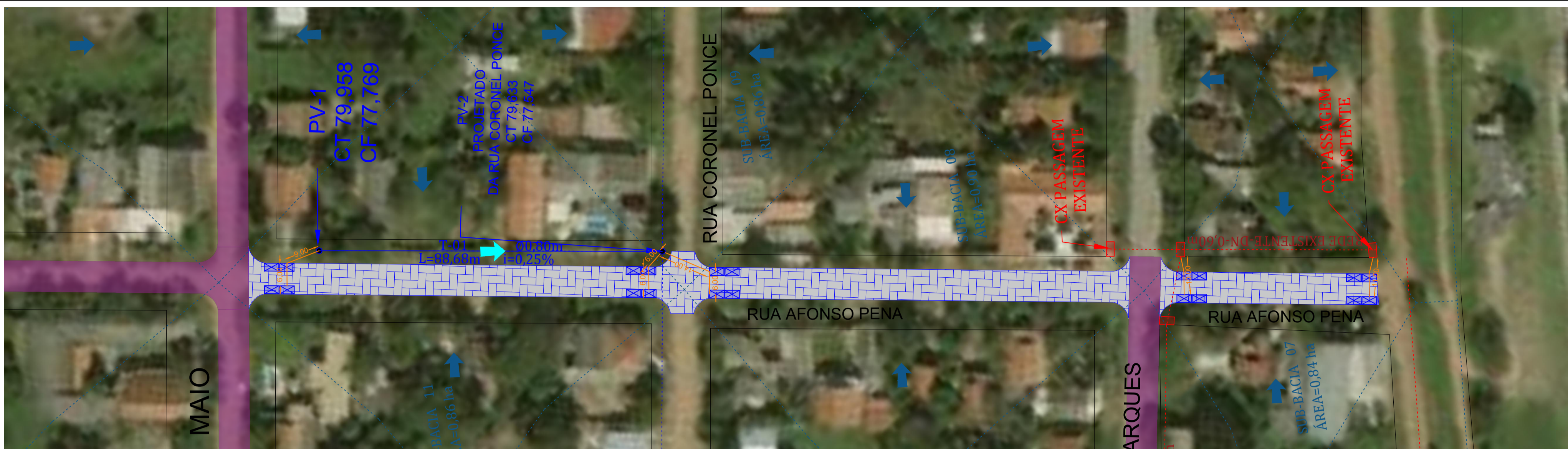
LOCAL: RUA PEDRO CELESTINO, RUA GENERAL ANTONIO MARIA COELHO E RUA TENENTE ANTONIO JOÃO, MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS. **ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²**

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: **FÁBIO MARQUES RIBEIRO** CREA nº 15.276/MS

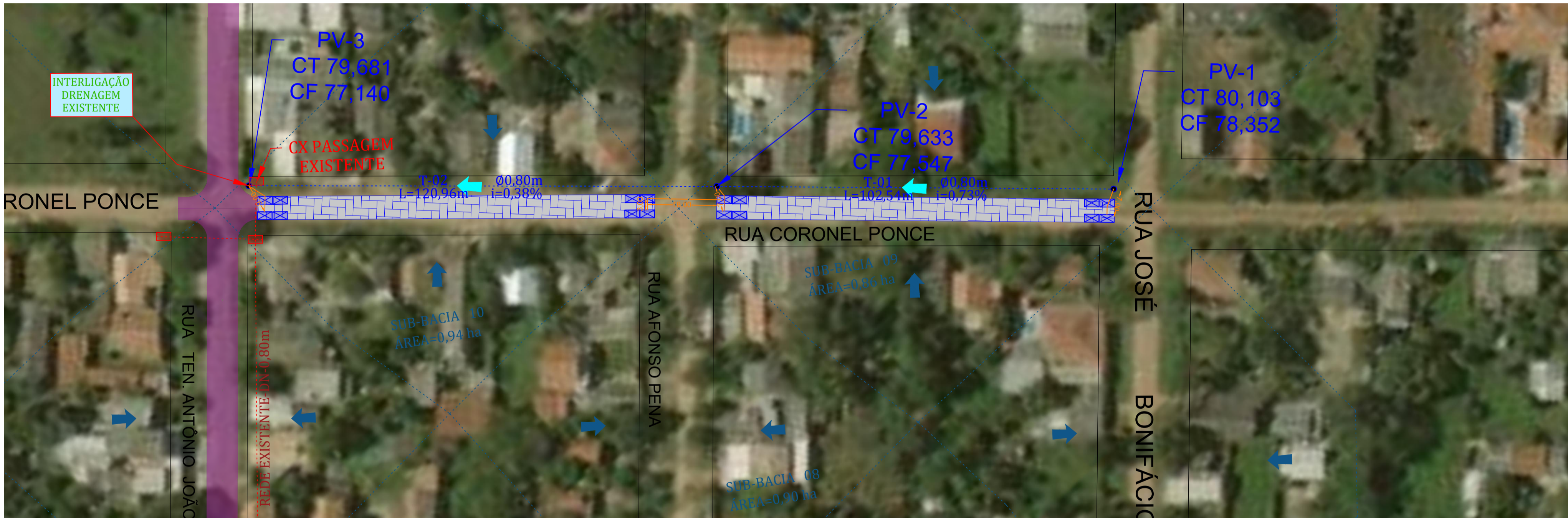
PREFEITO: **NELSON CINTRA RIBEIRO** CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO: **PROJETO DRENAGEM PLUVIAL, PLANIALTIMÉTRICO.** FOLHA: **10/12**

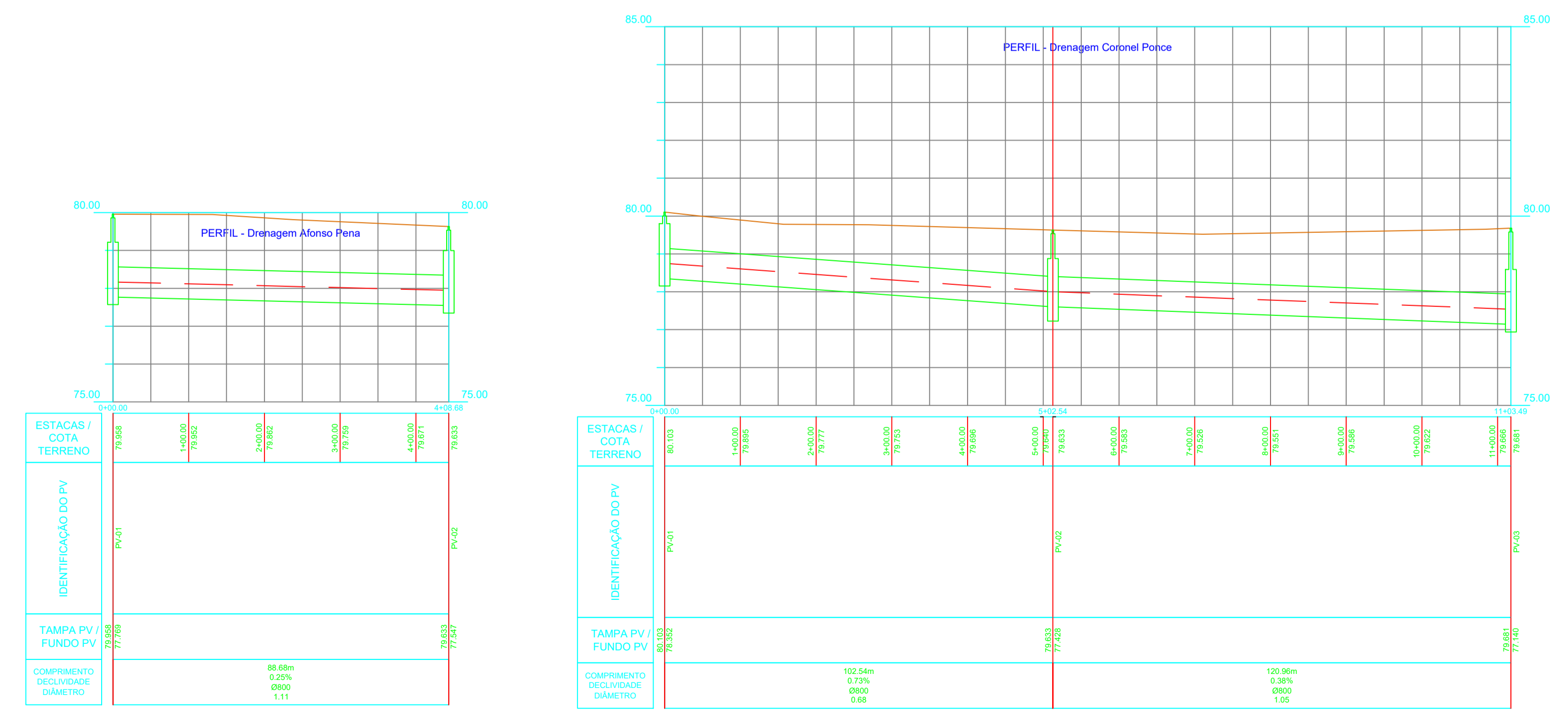
ESCALA: INDICADA DATA: OUTUBRO / 2022 CONVÊNIO Nº: COORDENADAS Nº: 21°42'07"S 57°53'26"O



DRENAGEM RUA AFONSO PENA
ESCALA 1:750



DRENAGEM RUA CORONEL PONCE
ESCALA 1:750



LEGENDA

CADASTRO

- Alinhamento Predial
- Cerca
- Muro
- Árvore
- Poste
- Caixa de passagem - existente
- Poço de Visita - existente
- Rampa PNE
- Calçada existente
- Fossa Séptica
- PV Esgoto
- Meio-fio c/ sarjeta existente
- Foto local

PAVIMENTAÇÃO

- Pavimento à Executar (PAVER)
- Pavimento Existente
- Tento
- Pavimento GOVERNO/MS
- Via sem Pavimento

SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

- Bordo de Projeto
- Meio-fio c/ sarjeta
- Meio-fio guia
- Calçada
- Grama
- Inclinação Greide
- Bordo de Projeto
- Eixo - Estacas (20m x 20m)
- Curvas de Nível - 1m x 1m
- Marco referencial
- Sondagem
- Sentido escoamento superficial

SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

- Rede Drenagem - tubo Ø 0,6 m
- Rede Drenagem - tubo Ø 0,8 m
- Rede Drenagem - tubo Ø 1,0 m
- Tubo de ligação - tubo Ø 0,4 m
- Rede de Drenagem Existente
- Limites sub-bacia hidrográfica
- Boca de lobo dupla - à executar
- Poço de Visita - à executar
- Boca de bueiro
- Dissipador
- Sentido escoamento rede
- Bacia de retenção
- Sentido escoamento da sub-bacia

APROVAÇÃO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. 447370-7
PORTO MURINHO (MS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURINHO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURINHO/MS.

LOCAL: RUA AFONSO PENA E CORONEL PONCE, MUNICÍPIO DE PORTO MURINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: FÁBIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO: NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO: PROJETO DRENAGEM PLUVIAL, PLANIALTIMÉTRICO.

FOLHA: 11/12

ESCALA: INDICADA

DATA: OUTUBRO / 2022

CONVÊNIO Nº:

COORDENADAS Nº: 21°42'07"S / 57°53'26"O

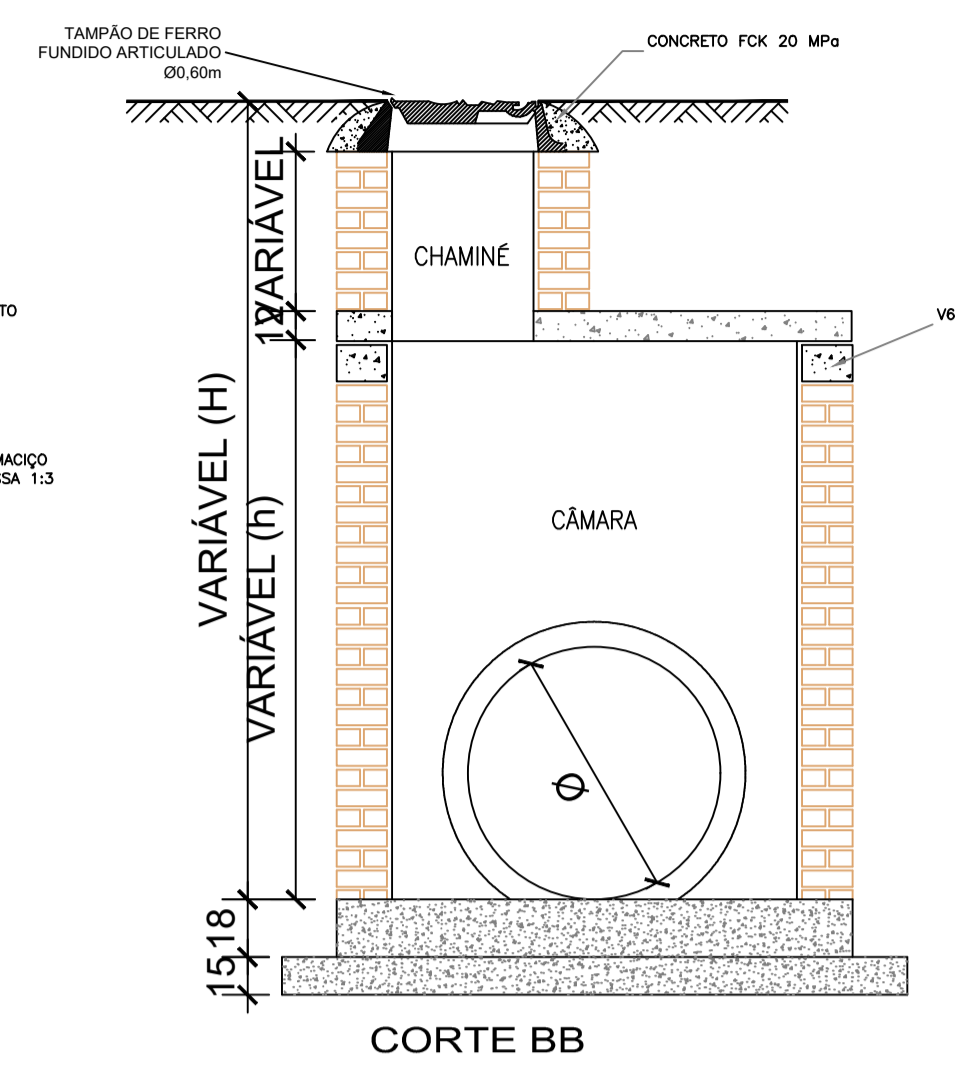
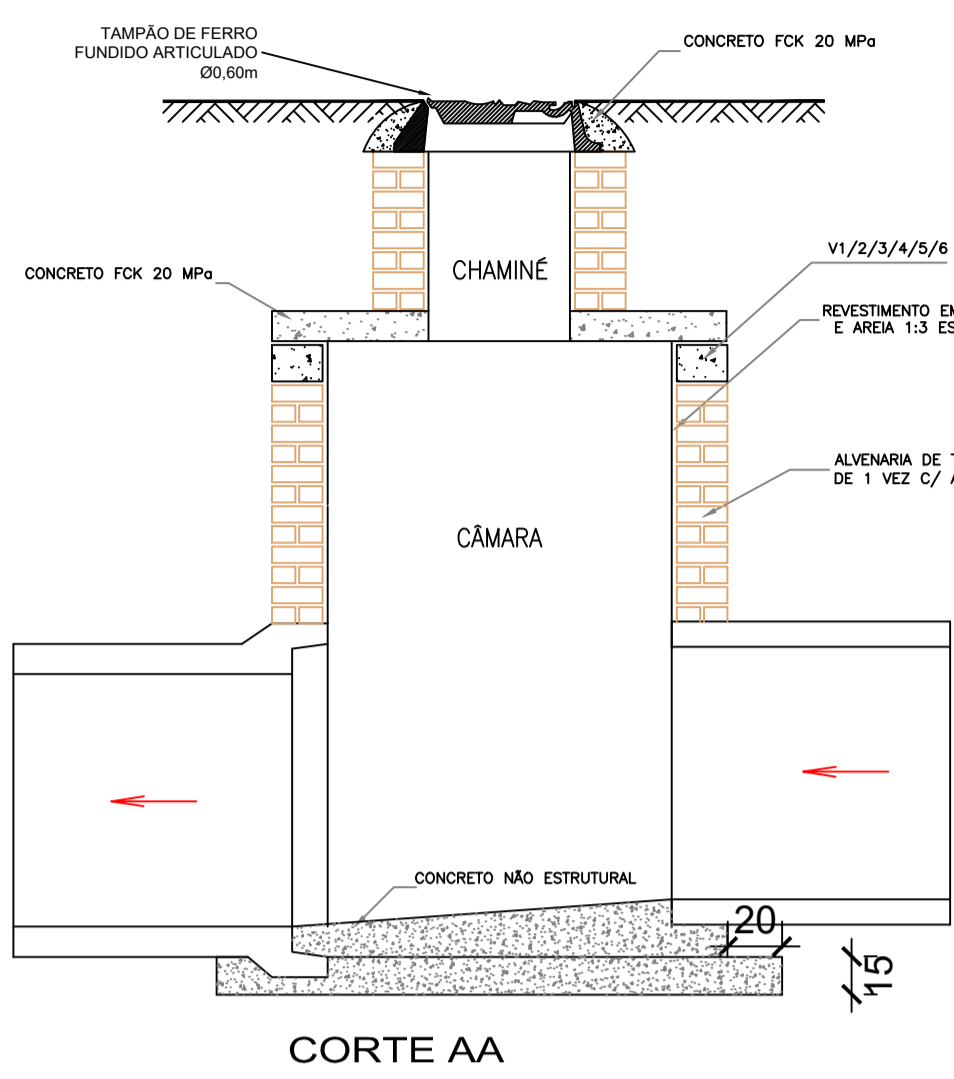
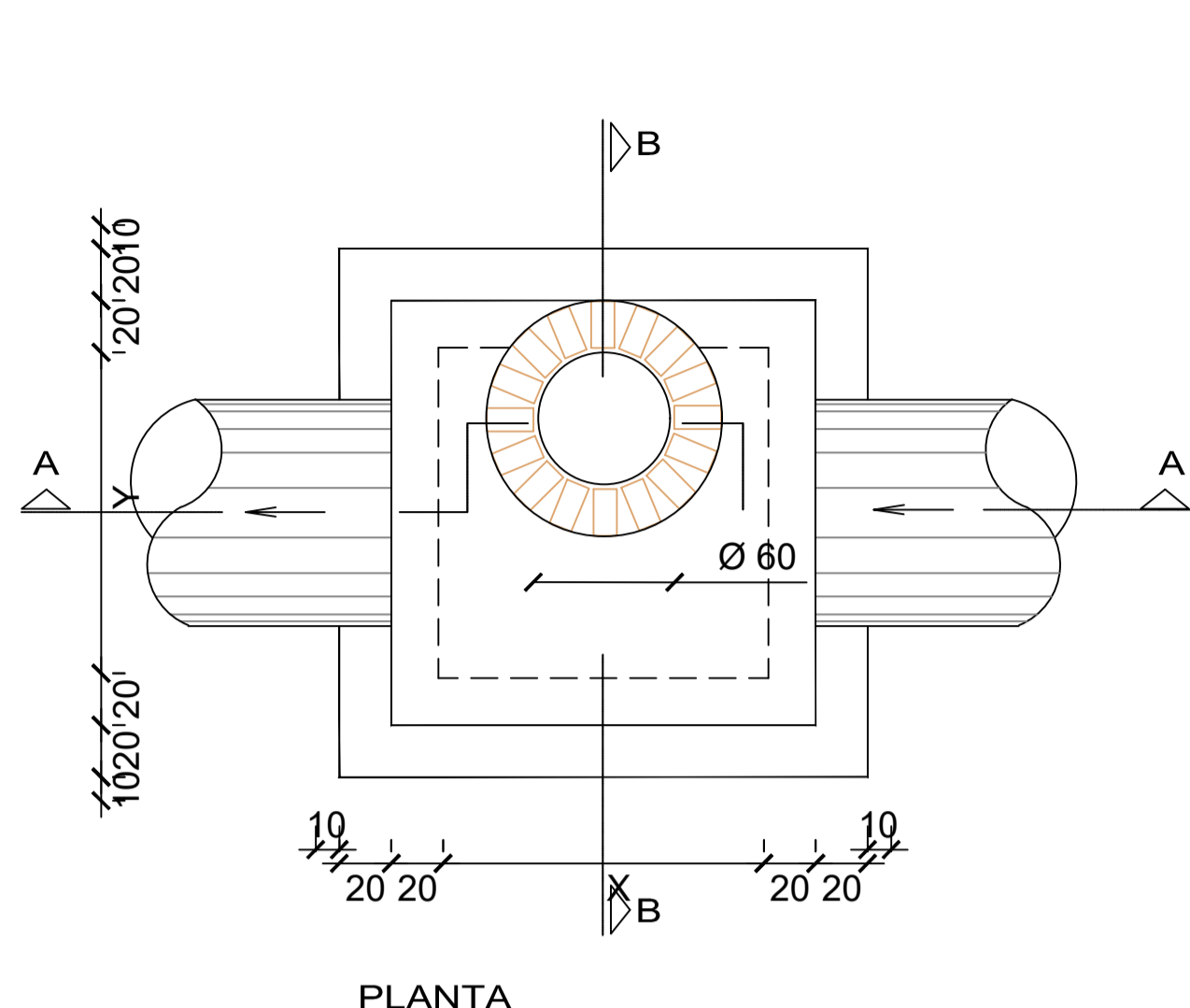


TABELA DE QUANTIFICAÇÃO – POÇO DE VISITA – EXCLUSIVE CHAMINÉ

PV	X (m)	Y (m)	ESCAVAÇÃO MANUAL (m³)	APILAMENTO (m²)	LASTRO DE BRITA (m²)	CONCRETO MAGRO (m³)	FORMA (m²)	FERRAGEM (kg)			CONCRETO FCK 20 MPa (m³)	REATERRO APLADO (m³)	ALVENARIA (m²)	REVESTIMENTO (m²)
								CA 50	CA 60	TOTAL				
1*	1,90	1,90	1,30	8,00	1,02	1,74	2,72	60,00	8,00	68,00	0,64	1,15	12,60	11,40
2*	1,90	2,60	1,50	10,00	1,24	2,27	3,10	51,00	11,00	62,00	0,83	1,32	14,70	13,50
3*	1,90	3,40	1,70	12,00	1,59	2,86	3,53	84,00	12,00	96,00	1,05	1,57	17,10	15,90
4*	1,90	4,90	2,20	16,00	2,11	3,98	4,34	108,00	17,00	125,00	1,46	2,00	21,60	20,40
5**	1,90	6,50	3,40	20,00	2,65	5,18	5,21	173,00	19,00	192,00	1,90	2,45	35,20	33,60
6**	1,90	8,70	4,20	26,00	3,46	6,82	6,40	190,00	27,00	217,00	2,51	3,07	44,00	42,40

* REFERENTE A H=1,90m e h=1,50m
 ** REFERENTE A H=2,50m e h=2,00m

TABELA DE ALTURAS MÍNIMAS

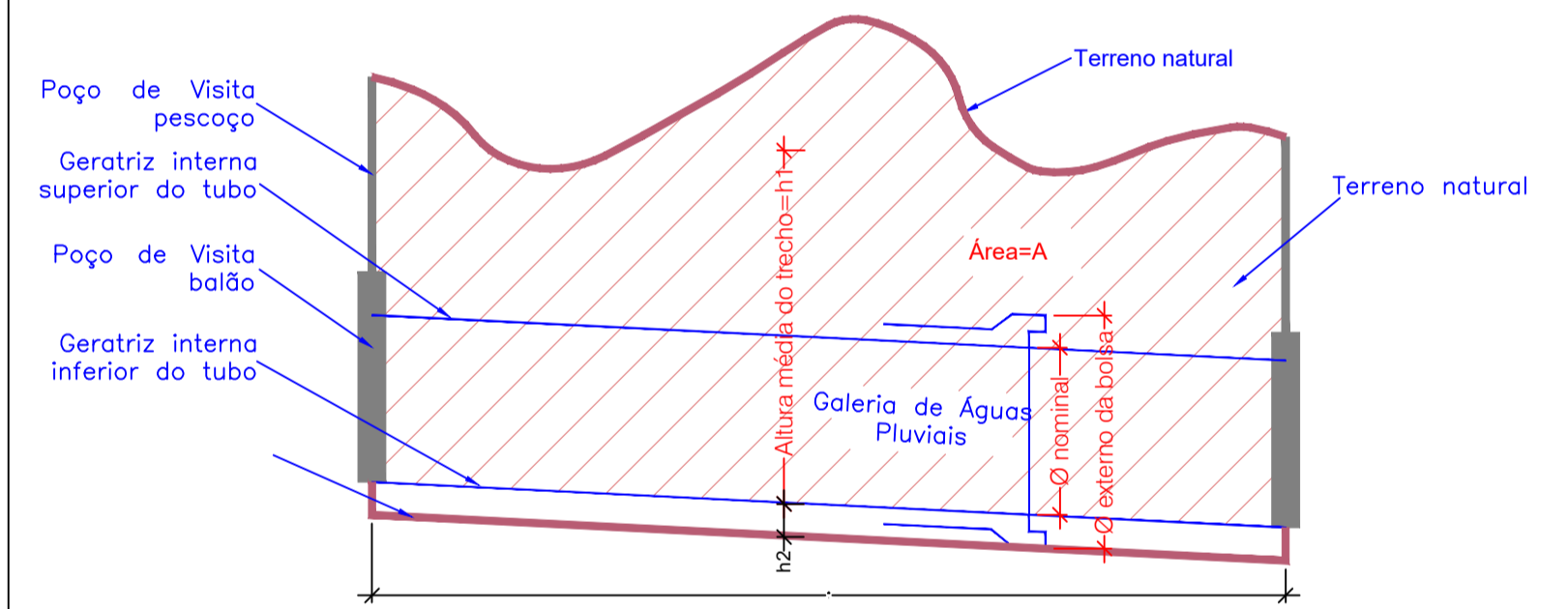
Ø JUSANTE (m)	H min. (m)	h min. (m)
0,60	1,30	1,00
0,80	1,60	1,20
1,00	1,90	1,50
1,20	2,20	1,70
1,50	2,50	2,00

ESPECIFICAÇÕES-BOCA DE LOBO

Tipo	ESCAVAÇÃO MANUAL (m³)	APILAMENTO FUNDO E REATERRO (m²)	FERRAGEM-VIGA CA-50/Ø 8,0 (kg)	FERRAGEM-VIGA CA-50/Ø 8,0 (kg)	FORMA (m²)	CONCRETO FCK 20 MPa (m³)	REATERRO EM FERRAGEM (m³)	QUADRO / GRELHA (m²)
Simplex	0,95	2,08	-	-	3,04	0,702	3,31	01
Duplo	1,91	3,02	0,96	1,48	5,32	1,222	4,51	02
Tripla	2,86	3,98	1,92	2,96	7,60	1,743	5,71	03

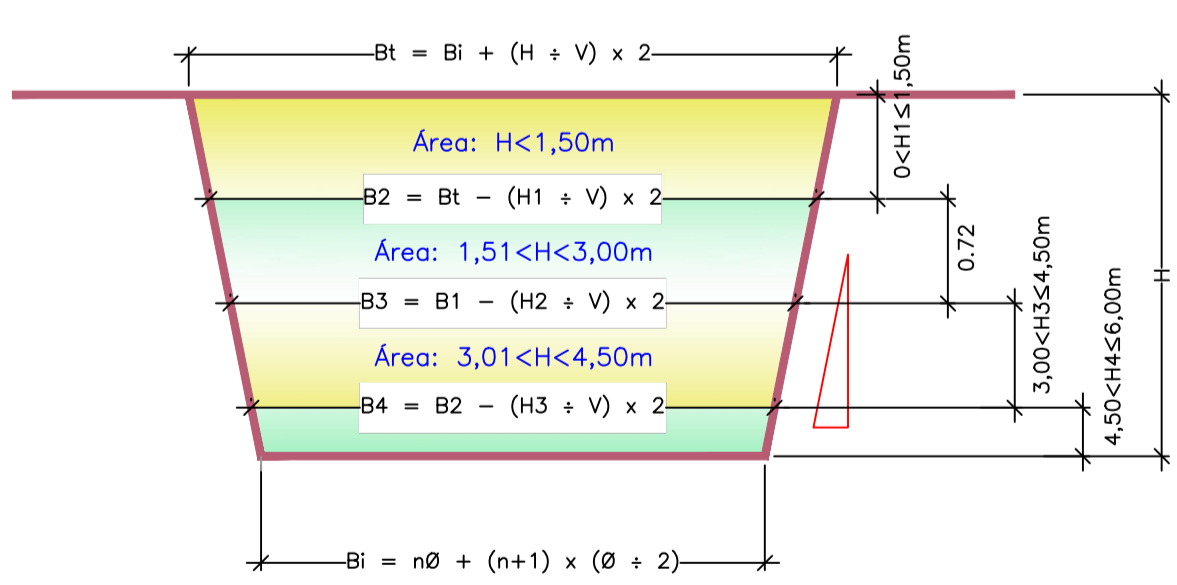
CROQUIS DE PROCEDIMENTO DE CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM PARA GALERIAS TUBULARES

ESCALA: 1:75
 PERFIL LONGITUDINAL

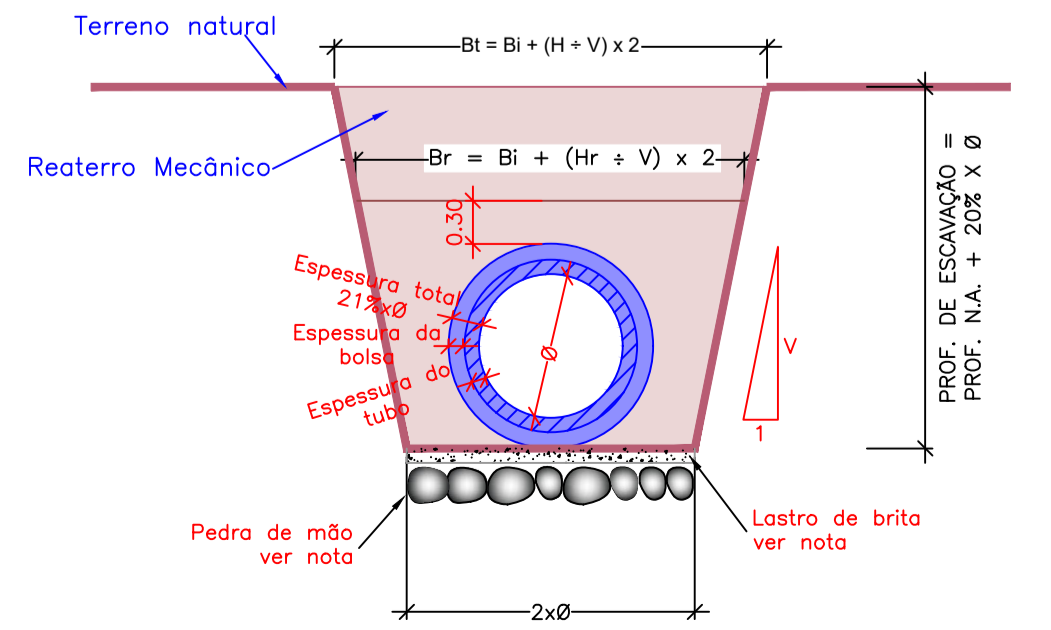


- Cálculo da altura média de escavação do trecho**
- h1 = A (área do perfil) ÷ L (extensão do trecho)
 - h2 = espessura do tubo + espessura da bolsa = 21% x Ø
 - H = h1 + h2 (altura de cálculo do volume de escavação)

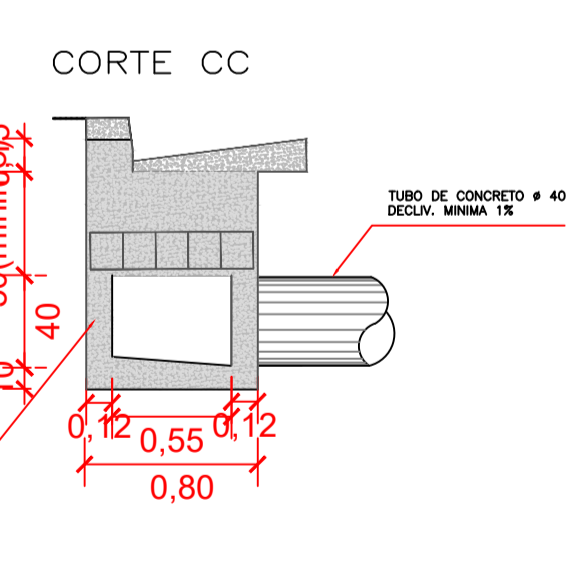
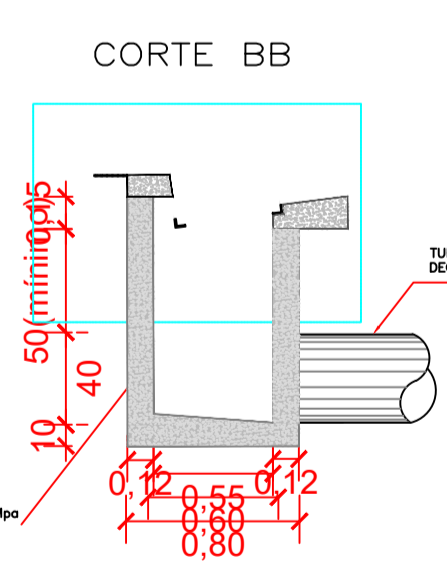
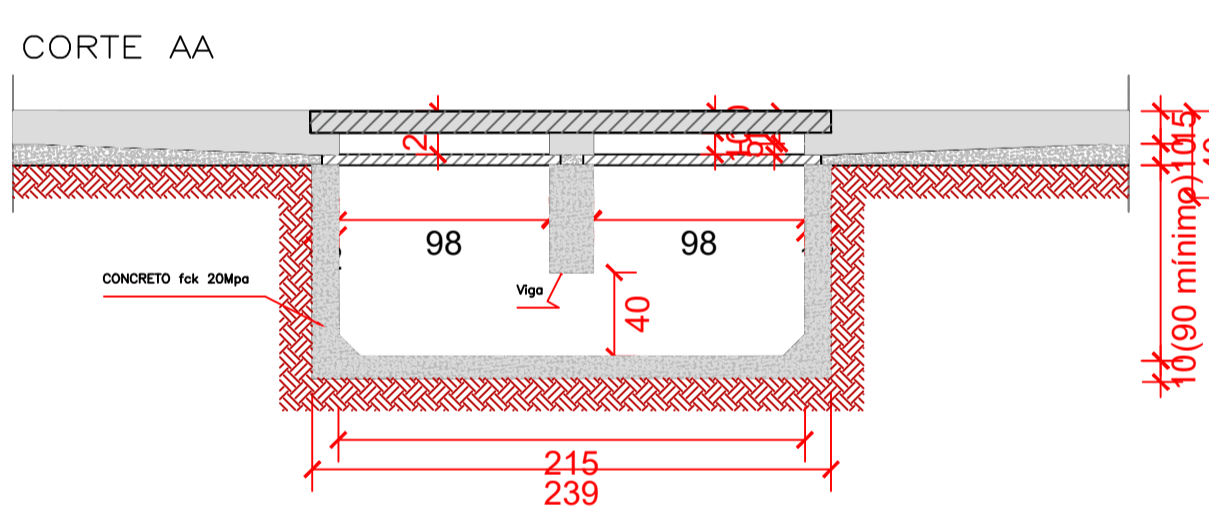
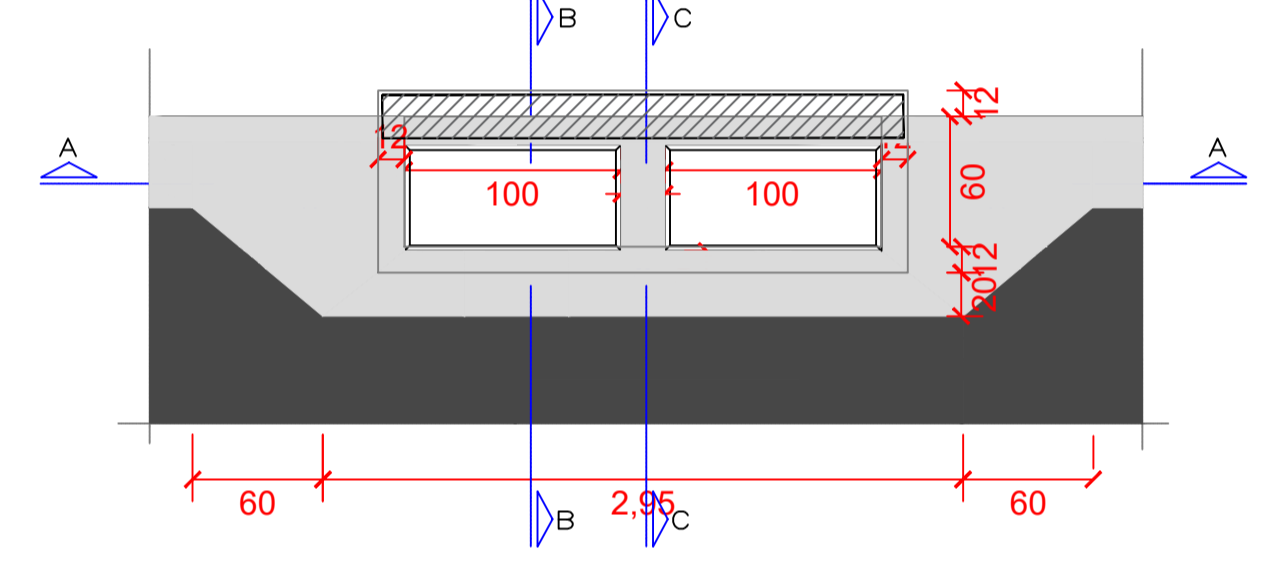
SEÇÃO TRANSVERSAL - ESCAVAÇÃO



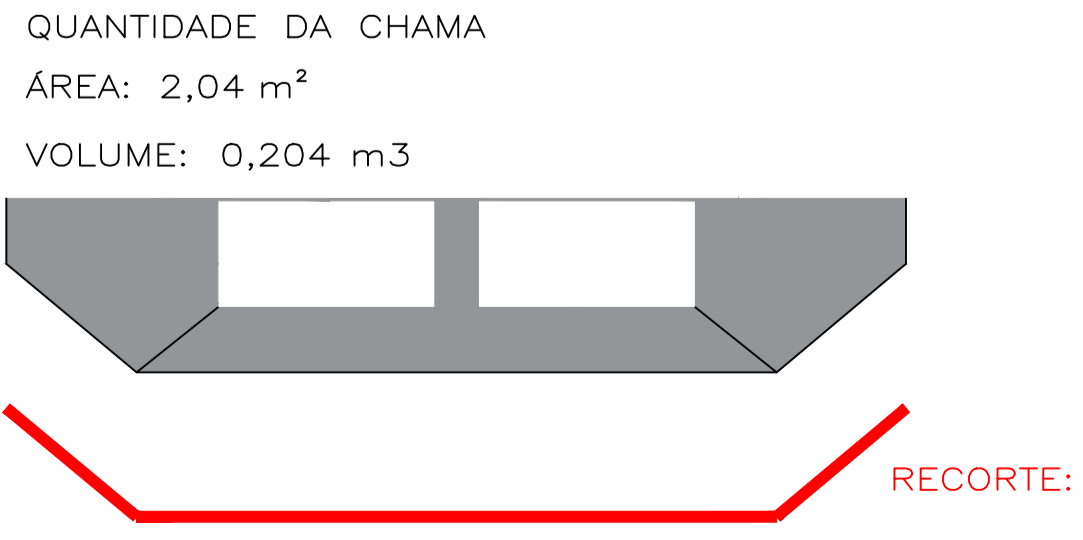
SEÇÃO TRANSVERSAL - REATERRO



VISTA SUPERIOR DA BOCA DE LOBO DUPLA EM CONCRETO – BLDC



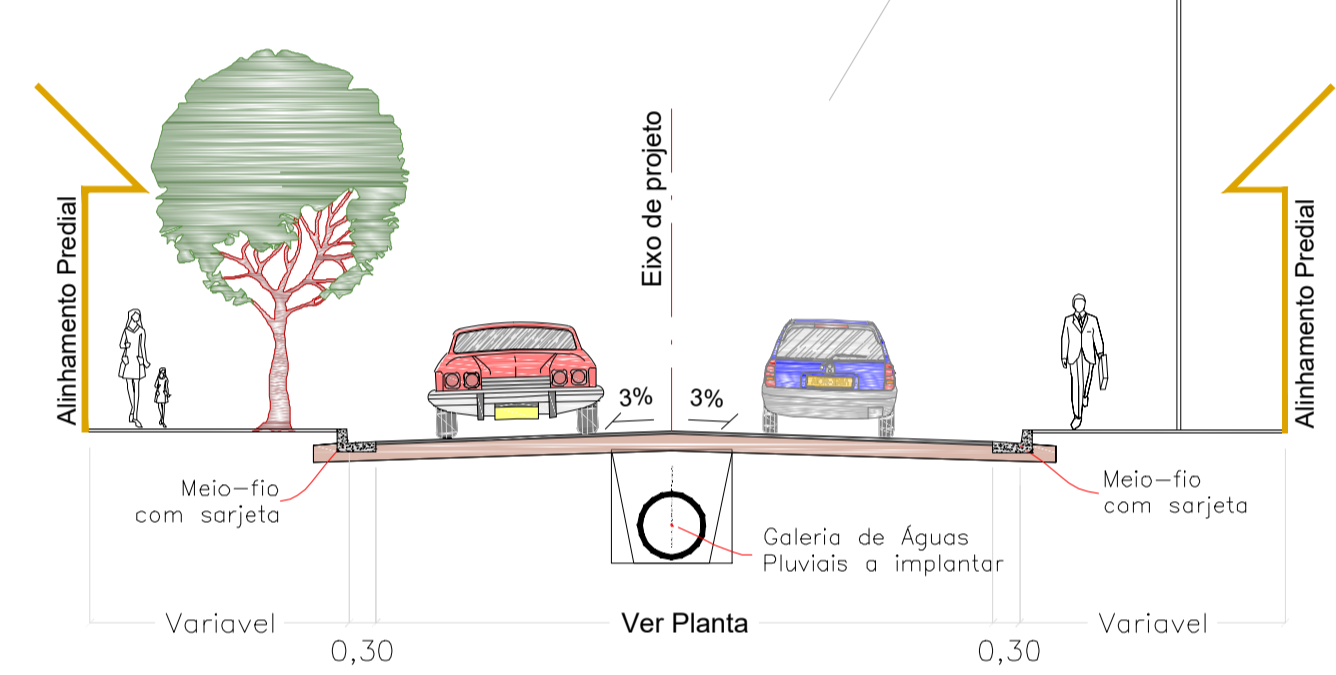
VISTA SUPERIOR DA BOCA DE LOBO DUPLA – BLD



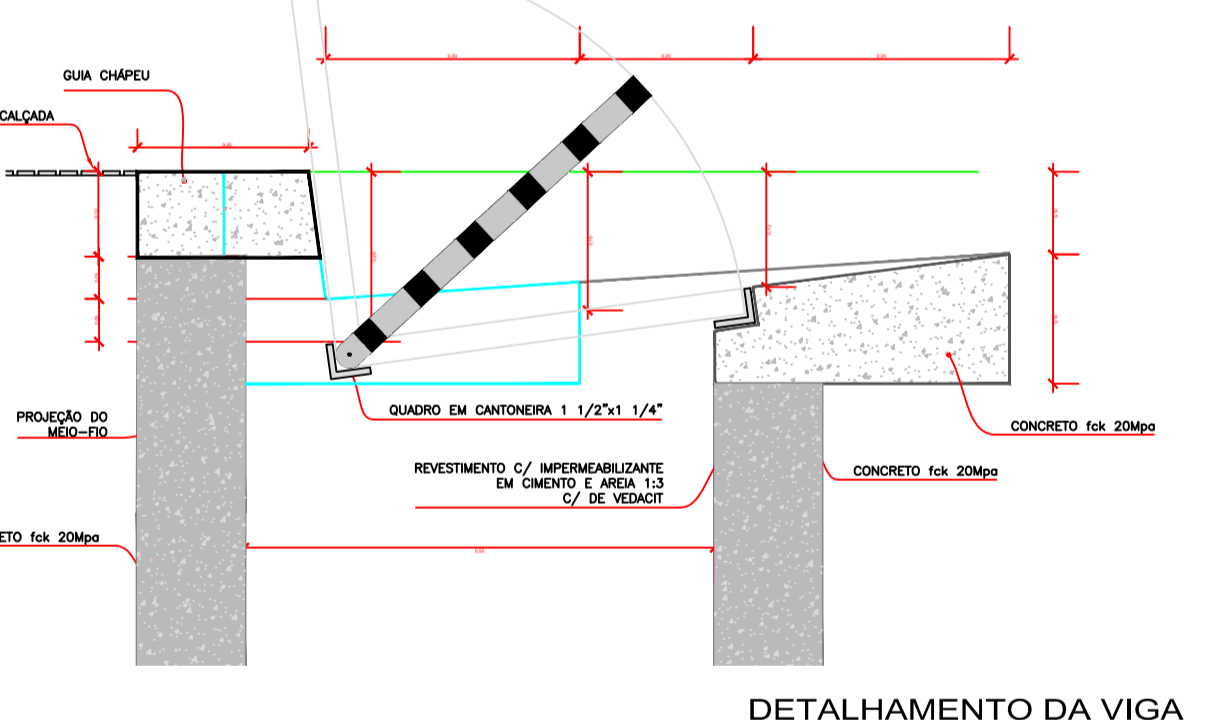
QUANTIDADE DA CHAMA
 ÁREA: 2,04 m²
 VOLUME: 0,204 m³

RECORTE: 4.509 m

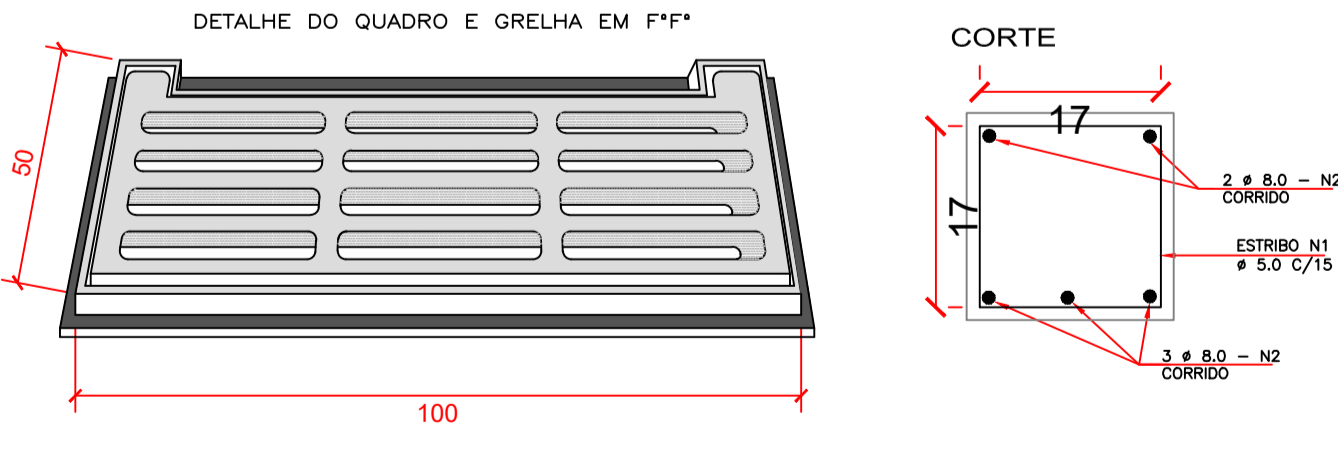
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO



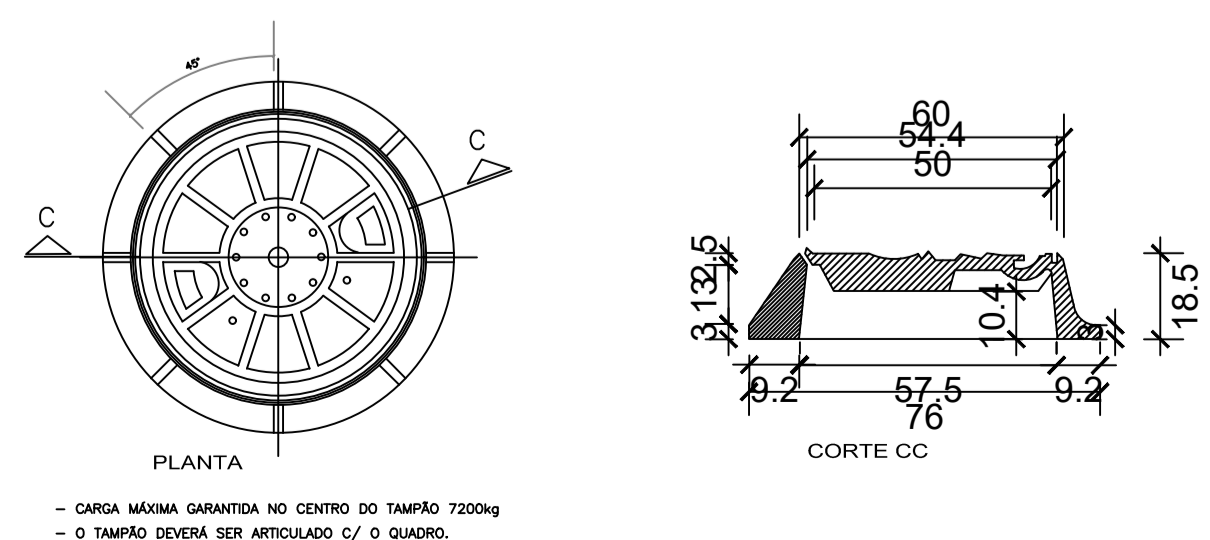
DETALHE-01



DETALHAMENTO DA VIGA

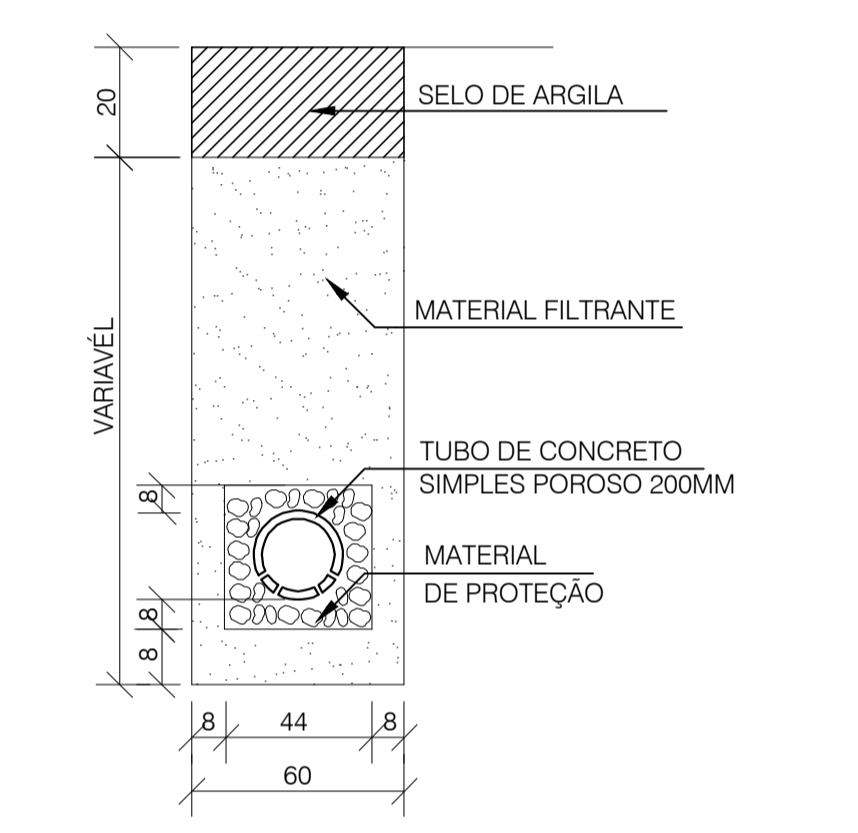


TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO



- CARGA MÁXIMA GARANTIDA NO CENTRO DO TAMPÃO 7200kg
 - O TAMPÃO DEVERÁ SER ARTICULADO C/ O QUADRO.

DRENO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO 200MM



APROVAÇÃO:

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
 Arquiteta e Urbanista
 CAU N. A47370-7

PORTO MURTINHO (MS)

PORTO MURTINHO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL: PORTO MURTINHO / MS. ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: FÁBIO MARQUES RIBEIRO CREA nº 15.276/MS. PREFEITO: NELSON CINTRA RIBEIRO CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO: PROJETO TIPO DE DRENAGEM PLUVIAL. FOLHA: 12/12

ESCALA: INDICADA. DATA: OUTUBRO / 2022. COORDENADAS: 21°42'07"S 57°53'26"O

PRODUTO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

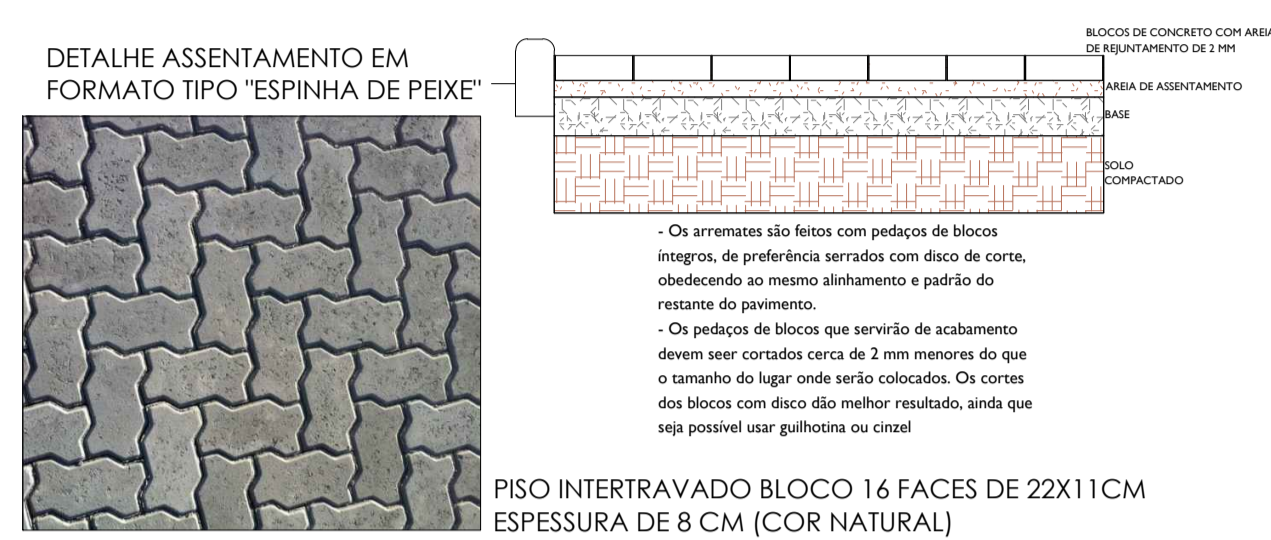
PRODUTO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PRODUTO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



MARCO UTM SIRGAS 2000 – FUSO 21°S

MARCO	E	N	ELEVAÇÃO
MC-1	407.872,4062	7.600.042,9171	78,838
MC-2	407.822,7522	7.599.960,1130	77,710
MC-3	407.747,0245	7.599.841,9879	77,145
MC-4	407.682,0952	7.599.763,7172	77,273
MC-5	407.807,1948	7.599.620,8574	79,635
MC-6	407.880,9418	7.599.718,6048	79,640



LEGENDA

CADASTRO

- Alinhamento Predial
- Cerca
- Muro
- Árvore
- Poste
- Boca de lobo - existente
- Poço de Visita - existente
- Rampa PNE
- Calçada existente
- Fossa Séptica
- PV Esgoto
- Meio-fio c/ sarjeta existente
- Foto local

PAVIMENTAÇÃO

- Pavimento à Executar (PAVER)
- Pavimento Existente
- Pavimento GOVERNO/MS
- Via sem Pavimento

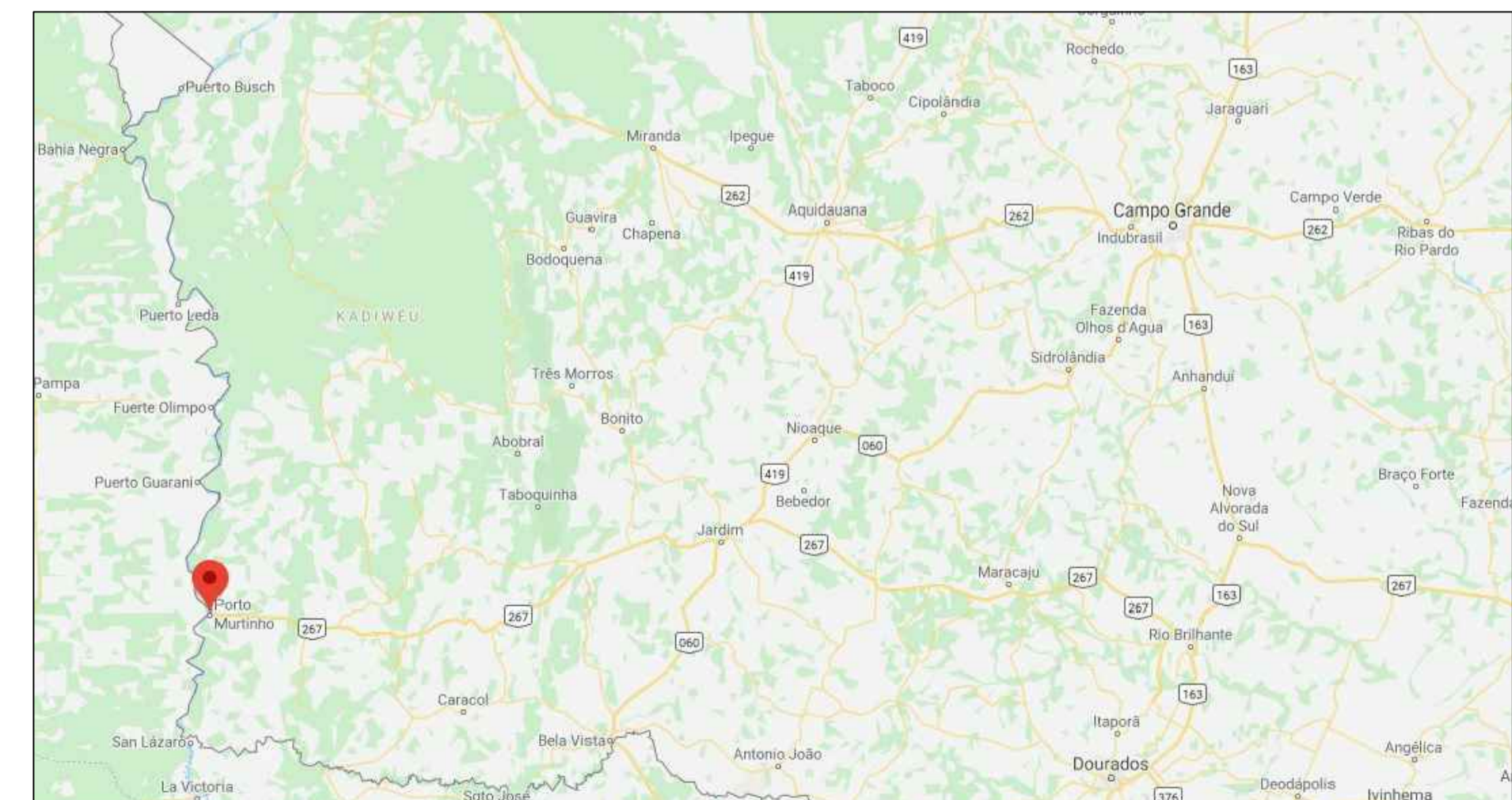
SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

- Bordo de Projeto
- Meio-fio c/ sarjeta
- Meio-fio guia
- Calçada
- Grama
- Inclinação Greide
- Bordo de Projeto
- Eixo - Estacas (20m x 20m)
- Curvas de Nivel - 1m x 1m
- Marco referencial
- Sondagem
- Sentido escoamento superficial

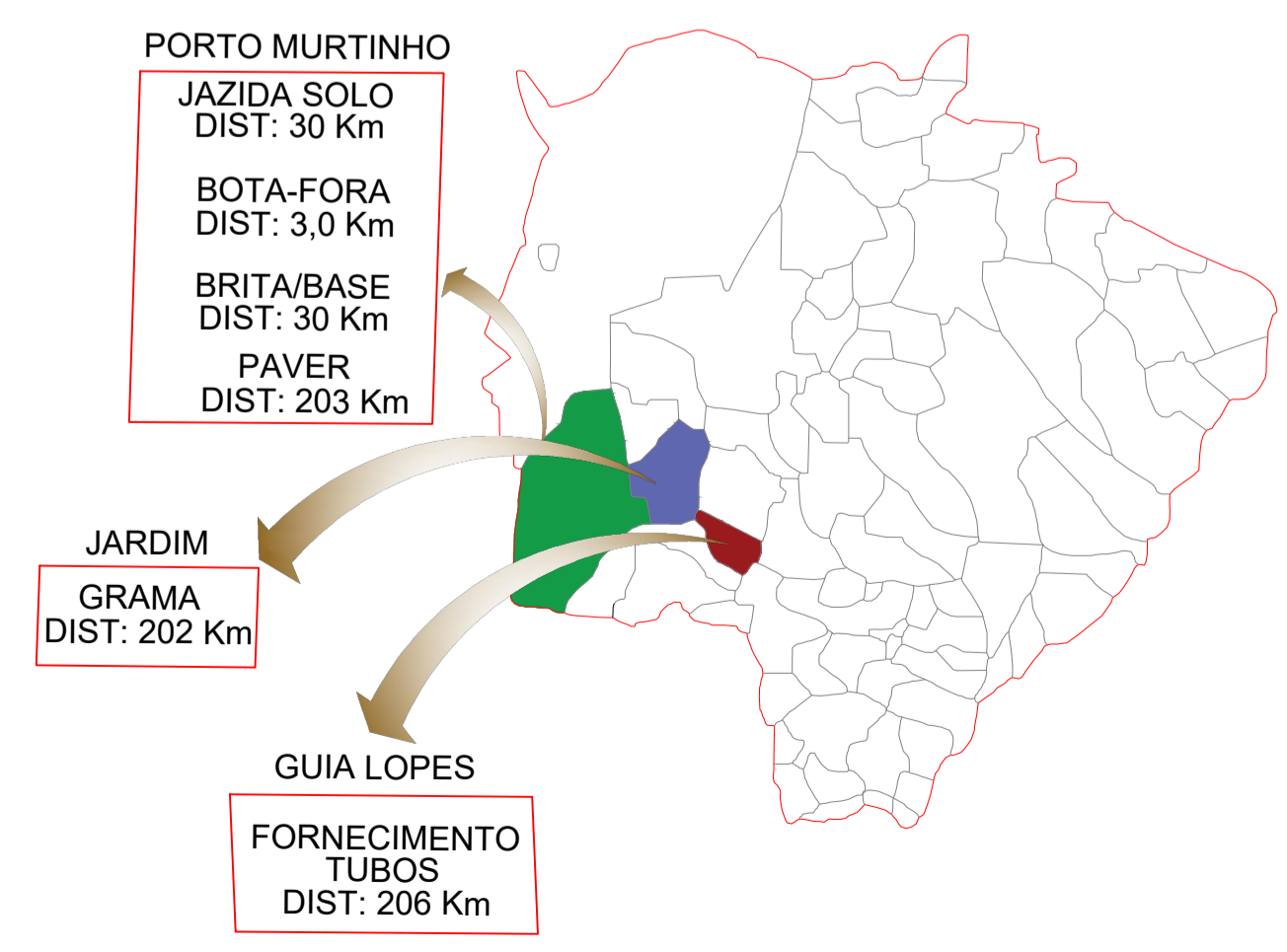
SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

- Rede Drenagem - tubo Ø 0,6 m
- Rede Drenagem - tubo Ø 0,8 m
- Rede Drenagem - tubo Ø 1,0 m
- Tubo de ligação - tubo Ø 0,4 m
- Rede de Drenagem Existente
- Limites bacia hidrográfica
- Boca de lobo - à executar
- Poço de Visita - à executar
- Boca de buero
- Dissipador
- Sentido escoamento rede
- Bacia de retenção

MAPA LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:5000



MAPA RODOVIÁRIO
ESCALA SEM



MAPA JAZIDAS
ESCALA SEM

BOLETIM DE SONDAÇÃO

REGISTRO	LOCALIZAÇÃO	EST	DE	CÂMADA	IDENTIFICAÇÃO QUANTO À TEXTURA E COR
SPT-01	PIA	0-0,00	0,00	0,17	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT-01	PEDRO CELESTINO	0-0,00	0,17	2,80	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT-02	PEDRO CELESTINO	9-4,50	0,00	0,25	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT-02	PEDRO CELESTINO	9-4,50	0,25	3,06	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT-03	PEDRO CELESTINO	17-19,00	0,00	0,15	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT-03	PEDRO CELESTINO	17-19,00	0,15	3,10	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT-04	ANT. MARIA COELHO	0-10,00	0,00	0,21	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT-04	ANT. MARIA COELHO	0-10,00	0,21	2,90	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT-05	TEN. ANTÔNIO JOÃO	0-10,00	0,00	0,25	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT-05	TEN. ANTÔNIO JOÃO	0-10,00	0,25	3,15	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT-06	AFONSO PENA	0-10,00	0,00	0,25	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT-06	AFONSO PENA	0-10,00	0,25	1,80	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT-06	AFONSO PENA	0-10,00	1,80	2,90	PIÇARRA MARROM
SPT-07	AFONSO PENA	7-10,00	0,00	0,25	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT-07	AFONSO PENA	7-10,00	0,25	2,80	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT-08	CORONEL PONCE	0-14,00	0,00	0,2	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT-08	CORONEL PONCE	0-14,00	0,20	1,60	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT-08	CORONEL PONCE	0-14,00	1,60	3,10	PIÇARRA MARROM

APROVAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL:
RUAS CEL. ALFREDO PINTO E RUAS DOS CAMALOTES, MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO:
8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO
FÁBIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO
NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO
MAPA LOCALIZAÇÃO, MAPA DE RODOVIÁRIO, MAPA JAZIDAS

FOLHA
1/12

ESCALA
INDICADA

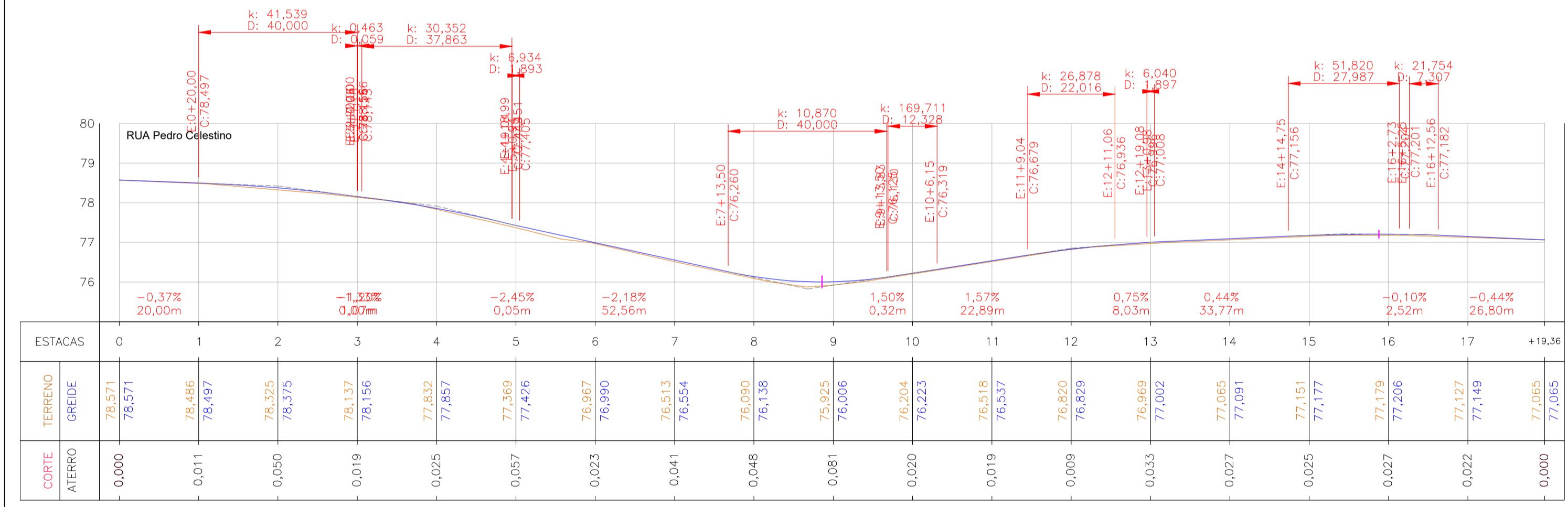
DATA
OUTUBRO / 2022

CONVÊNIO Nº:

COORDENADAS Nº:
21°42'07"S
57°53'26"O



PLANTA GERAL - PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:750

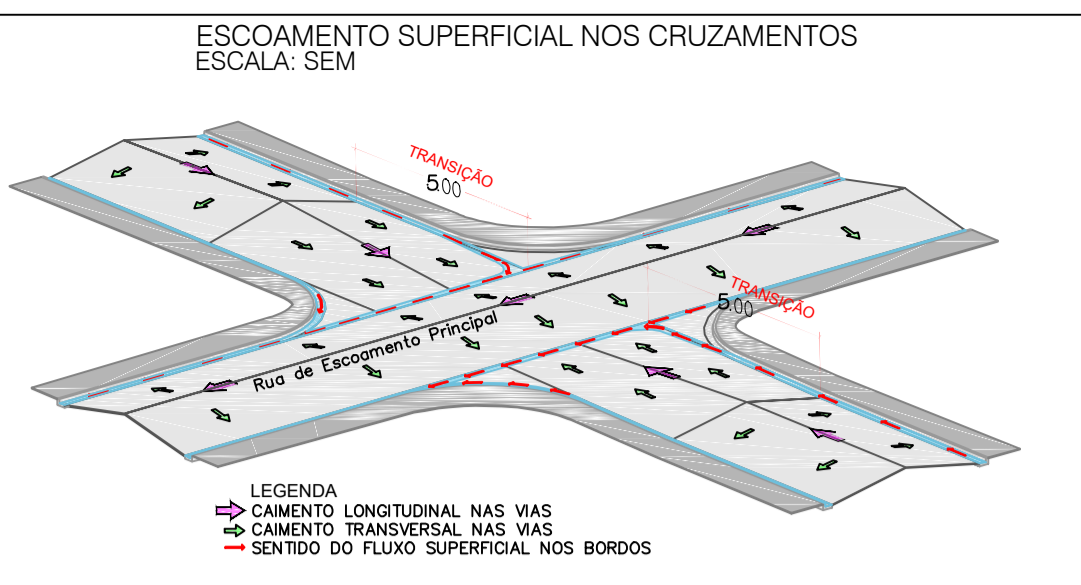
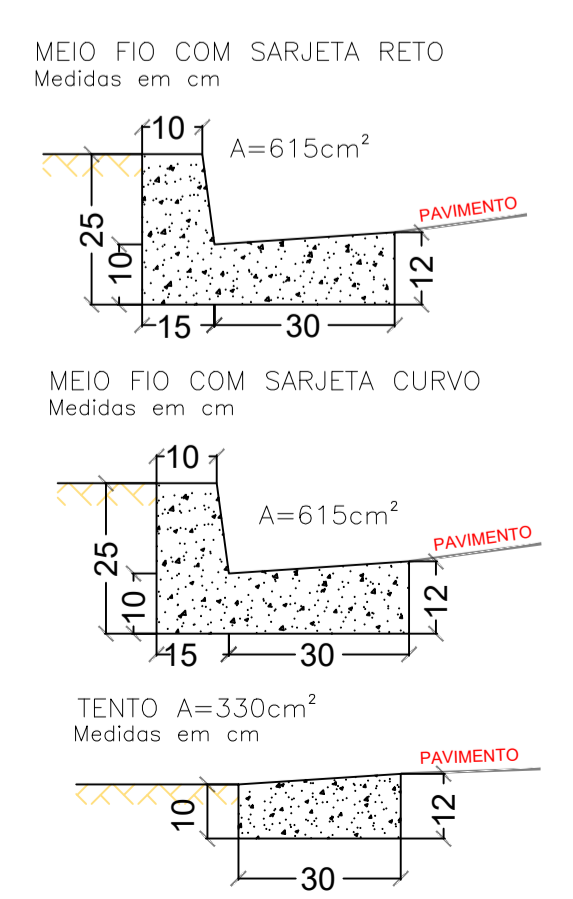
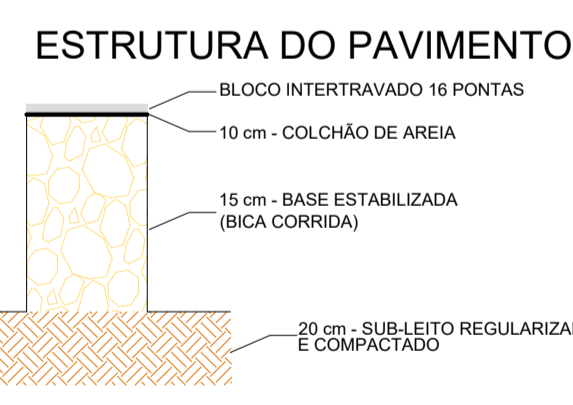
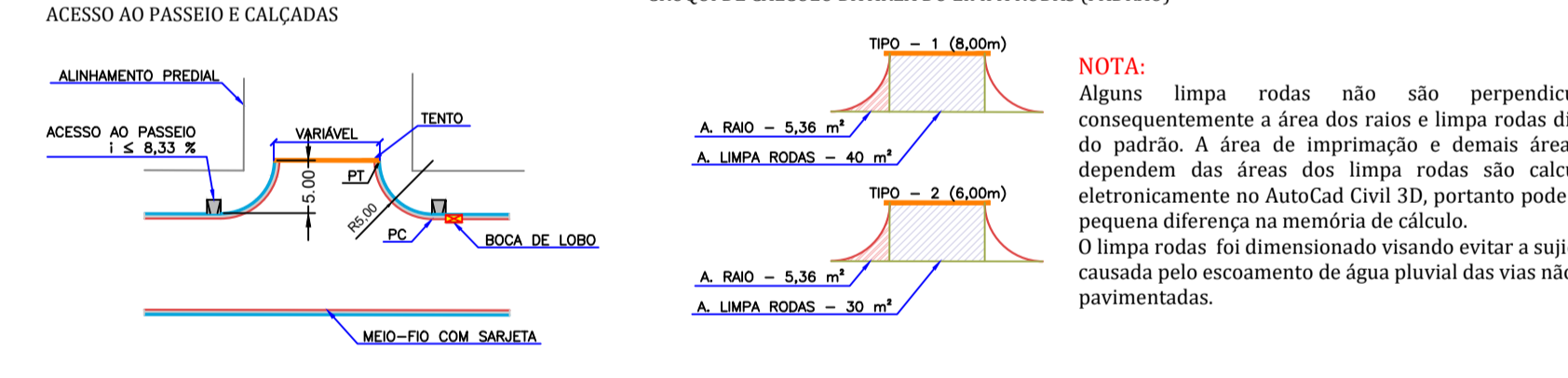
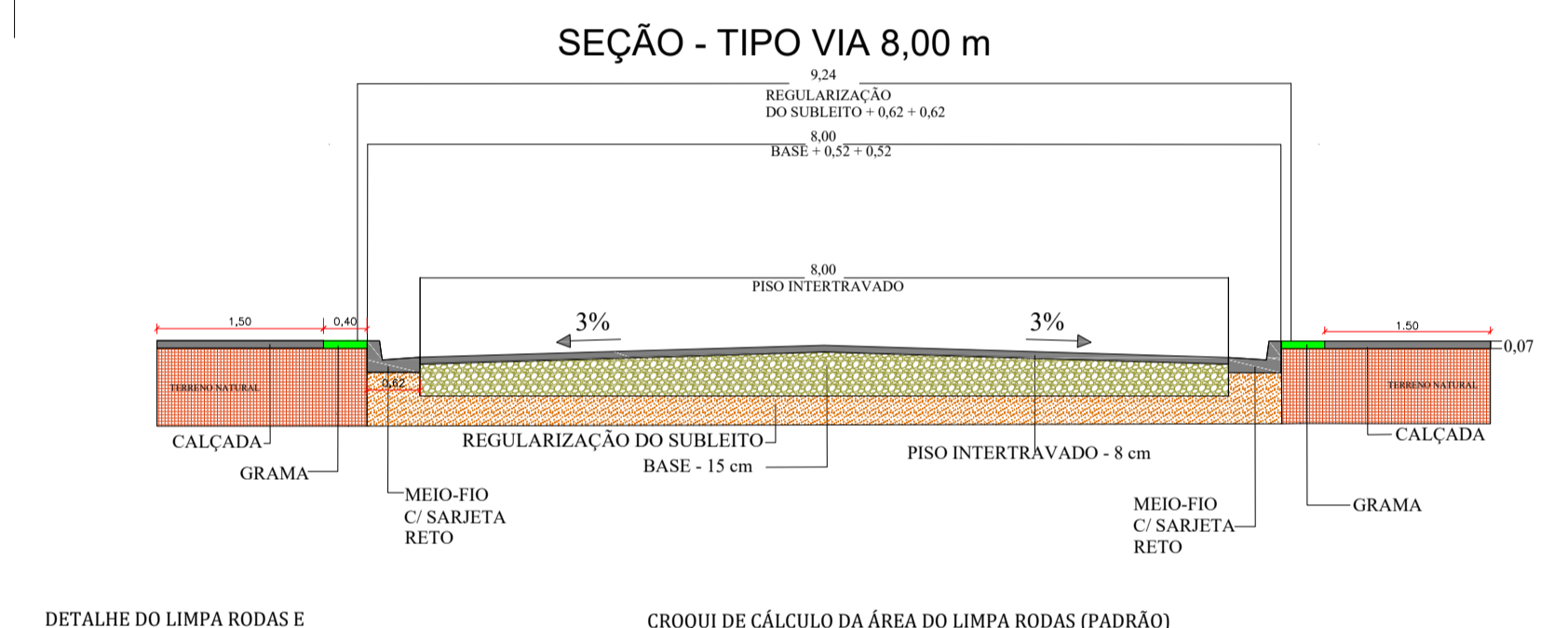


VOLUME TOTAL - RUA Pedro Celestino						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Cort. Acum. (m³)	Vol. Aterro Acum. (m³)
0+0,00	0,56	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,48	0,09	10,39	1,40	10,39	1,40
2+0,00	0,37	0,12	8,42	2,11	18,80	3,51
3+0,00	0,43	0,08	7,97	1,96	26,77	5,46
4+0,00	0,73	0,33	11,65	4,05	38,41	9,52
4+18,27	0,59	0,55	12,10	8,04	50,52	17,56
5+0,00	0,59	0,55	1,02	0,95	51,54	18,51
5+1,97	0,58	0,56	1,16	1,10	52,70	19,60
5+5,68	0,53	0,62	2,08	2,16	54,78	21,76
5+16,66	0,47	0,48	5,52	6,02	60,30	27,79
5+19,48	0,57	0,45	1,47	1,31	61,77	29,10
6+0,00	0,59	0,45	0,30	0,23	62,07	29,33
6+2,30	0,66	0,44	1,44	1,03	63,51	30,36
7+0,00	0,75	0,43	12,43	7,72	75,94	38,08
8+0,00	0,46	0,61	12,06	10,41	88,00	48,49
9+0,00	0,22	0,48	6,83	10,91	94,83	59,40
10+0,00	0,61	0,23	8,33	7,09	103,16	66,49
11+0,00	0,64	0,23	12,46	4,58	115,62	71,08
11+1,17	0,64	0,23	0,75	0,27	116,37	71,35
11+17,41	0,70	0,18	10,90	3,28	127,26	74,62
12+0,00	0,69	0,16	1,99	0,40	129,25	75,02
13+0,00	0,46	0,29	11,49	4,56	140,74	79,59
14+0,00	0,45	0,19	9,05	4,80	149,79	84,39
15+0,00	0,45	0,15	8,98	3,36	158,77	87,75
16+0,00	0,38	0,09	8,36	2,39	167,13	90,14
17+0,00	0,42	0,10	8,09	1,88	175,22	92,02
17+3,63	0,44	0,08	1,57	0,31	176,79	92,34
17+19,36	0,51	0,01	7,52	0,69	184,31	93,03

Rua Pedro Celestino			
Estaca	Norte	Este	
0+0,000	7.600.050,93	407.867,76	
1+0,000	7.600.033,54	407.857,88	
2+0,000	7.600.016,16	407.847,99	
3+0,000	7.599.998,77	407.838,11	
4+0,000	7.599.981,38	407.828,23	
4+18,274 PC	7.599.965,49	407.819,19	
5+0,000	7.599.964,00	407.818,34	
5+5,675 PT	7.599.959,13	407.815,42	
5+16,656 PC	7.599.949,79	407.809,64	
6+0,000	7.599.946,96	407.807,86	
6+2,305 PT	7.599.945,03	407.806,60	
7+0,000	7.599.930,25	407.796,88	
8+0,000	7.599.913,54	407.785,88	
9+0,000	7.599.896,84	407.774,88	
10+0,000	7.599.880,13	407.763,89	
11+0,000	7.599.863,42	407.752,89	
11+1,175 PI	7.599.862,44	407.752,25	
11+17,405 PI	7.599.848,89	407.743,32	
12+0,000	7.599.846,85	407.741,71	
13+0,000	7.599.831,19	407.729,27	
14+0,000	7.599.815,52	407.716,84	
15+0,000	7.599.799,86	407.704,40	
16+0,000	7.599.784,20	407.691,97	
17+0,000	7.599.768,53	407.679,53	
17+3,632 PI	7.599.765,69	407.677,28	
17+19,362	7.599.753,41	407.667,44	

Nota de Serviço de Terraplenagem

RUA Pedro Celestino											
Lado Esquerdo				Eixo				Lado Direito			
OFFSET	BORDO_PISTA			Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO_PISTA			OFFSET
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.273	78.724	100,00	-4,000	78.451	-3,00	0+0,000	78.571	78.571	4,000	78.451	-3,00
-4.273	78.650	100,00	-4,000	78.377	-3,00	1+0,000	78.497	78.486	4,000	78.377	-3,00
-4.273	78.528	100,00	-4,000	78.255	-3,00	2+0,000	78.375	78.325	4,000	78.255	-3,00
-4.273	78.310	100,00	-4,000	78.036	-3,00	3+0,000	78.156	78.137	4,000	78.036	-3,00
-4.273	78.010	100,00	-4,000	77.737	-3,00	4+0,000	77.857	77.832	4,000	77.737	-3,00
-4.339	77.687	100,00	-4,000	77.348	-3,00	4+18,274	77.468	77.410	4,000	77.348	-3,00
-4.340	77.646	100,00	-4,000	77.306	-3,00	5+0,000	77.426	77.370	4,000	77.306	-3,00
-4.335	77.598	100,00	-4,000	77.263	-3,00	5+1,975	77.383	77.322	4,000	77.263	-3,00
-4.320	77.503	100,00	-4,000	77.182	-3,00	5+5,675	77.302	77.230	4,000	77.182	-3,00
-4.277	77.220	100,00	-4,000	76.943	-3,00	5+16,656	77.063	77.022	4,000	76.943	-3,00
-4.291	77.173	100,00	-4,000	76.881	-3,00	5+19,481	77.001	76.978	4,000	76.881	-3,00
-4.291	77.161	100,00	-4,000	76.870	-3,00	6+0,000	76.990	76.967	4,000	76.870	-3,00
-4.316	77.136	100,00	-4,000	76.820	-3,00	6+2,305	76.940	76.916	4,000	76.820	-3,00
-4.316	76.751	100,00	-4,000	76.434	-3,00	7+0,000	76.554	76.513	4,000	76.434	-3,00
-4.316	76.334	100,00	-4,000	76.018	-3,00	8+0,000	76.138	76.090	4,000	76.018	-3,00
-4.316	76.202	100,00	-4,000	75.886	-3,00	9+0,000	76.006	75.925	4,000	75.886	-3,00
-4.342	76.445	100,00	-4,000	76.103	-3,00	10+0,000	76.223	76.204	4,000	76.103	-3,00
-4.342	76.759	100,00	-4,000	76.417	-3,00	11+0,000	76.537	76.518	4,000	76.417	-3,00
-4.362	76.798	100,00	-4,000	76.436	-3,00	11+1,175	76.556	76.536	4,000	76.436	-3,00
-4.352	77.030	100,00	-4,000	76.678	-3,00	11+17,405	76.798	76.791	4,000	76.678	-3,00
-4.352	77.061	100,00	-4,000	76.709	-3,00	12+0,000	76.829	76.820	4,000	76.709	-3,00
-4.352	77.234	100,00	-4,000	76.882	-3,00	13+0,000	77.002	76.969	4,000	76.882	-3,00
-4.352	77.323	100,00	-4,000	76.971	-3,00	14+0,000	77.091	77.065	4,000	76.971	-3,00
-4.238	77.295	100,00	-4,000	77.057	-3,00	15+0,000	77.177	77.151	4,000	77.057	-3,00
-4.238	77.324	100,00	-4,000	77.086	-3,00	16+0,000	77.206	77.179	4,000	77.086	-3,00
-4.238	77.268	100,00	-4,000	77.029	-3,00	17+0,000	77.149	77.127	4,000	77.029	-3,00
-4.231	77.245	100,00	-4,000	77.014	-3,00	17+3,632	77.134	77.116	4,000	77.014	-3,00
-4.249	77.195	100,00	-4,000	76.945	-3,00	17+19,362	77.065	77.065	4,000	76.945	-3,00



- NOTAS TÉCNICAS:**
- OS RAIOS DOS MEIOS-FIOS CURVOS NAS ESQUINAS NÃO ESPECIFICADOS EM PLANTA, SERÃO DE 5,00 m.
 - AS LARGURAS ESPECIFICADAS PARA AS RUAS SÃO ENTRE SARJETAS, NÃO INCLUSIVE AS LARGURAS DAS SARJETAS.
 - OS EIXOS DE PROJETO DEVERÃO SER LOCALIZADOS A PARTIR DA POLIGONAL IMPLANTADA EM LOCO.
 - AS DECLIVIDADES TRANSVERSAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DADA AOS TRECHOS COM SUPERELEVAÇÃO PROPOSTA PARA ATENDER O ESCOAMENTO SUPERFICIAL.
 - DIMENSÕES, COTAS E DIÂMETRO EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
 - CASO HAJA ALTERAÇÃO DO TRAÇADO VIÁRIO E/OU DO GREIDES DE PROJETO DEVERÁ SER REVISTO QUANTO O ENCAMINHAMENTO.
 - ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA A CONSTRUTORA DEVERÁ SOLICITAR A CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SEUS CADASTROS ATUALIZADOS PARA VERIFICAÇÃO IN LOCO PARA VERIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.
 - A EXECUTORA DA OBRA DEVERÁ FAZER LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO TERRENO PRIMITIVO, BASEANDO-SE PELOS RN'S IMPLANTADOS PELO PROJETISTA, PARA EVENTUAL CHECAGEM DOS VOLUMES DE CORTE / ATERRAMENTO.
 - OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS OU SUPERFICIAIS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DO PROJETO.

LEGENDA

CADASTRO

- Alinhamento Predial
- Cerca
- Muro
- Árvore
- Poste
- Boca de lobo - existente
- Paço de Visita - existente
- Rampa PNE
- Calçada existente
- Fossa Séptica
- PV Esgoto
- Melo-fio c/ sarjeta existente
- Foto local

PAVIMENTAÇÃO

- Pavimento à Executar(PAVER)
- Pavimento Existente
- Pavimento GOVERNO/MS
- Via sem Pavimento

SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

- Bordo de Projeto
- Meio-fio c/ sarjeta
- Meio-fio guia
- Calçada
- Grama
- Inclinação Greide
- Eixo - Estacas (20m x 20m)
- Curvas de Nível - 1m x 1m
- Marco referencial
- Sondagem
- Sentido escoamento superficial

SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

- Rede Drenagem - tubo ø 0,6 m
- Rede Drenagem - tubo ø 0,8 m
- Rede Drenagem - tubo ø 1,0 m
- Tubo de ligação - tubo ø 0,4 m
- Rede de Drenagem Existente
- Limites bacia hidrográfica
- Boca de lobo - à executar
- Paço de Visita - à executar
- Disipador
- Sentido escoamento rede
- Bacia de retenção

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. 447370-7

PORTO MURTINHO (MS)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL: RUA PEDRO CELESTINO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: FÁBIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO: NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO: PROJETO PAVIMENTAÇÃO

FOLHA: 2/12

ESCALA: INDICADA

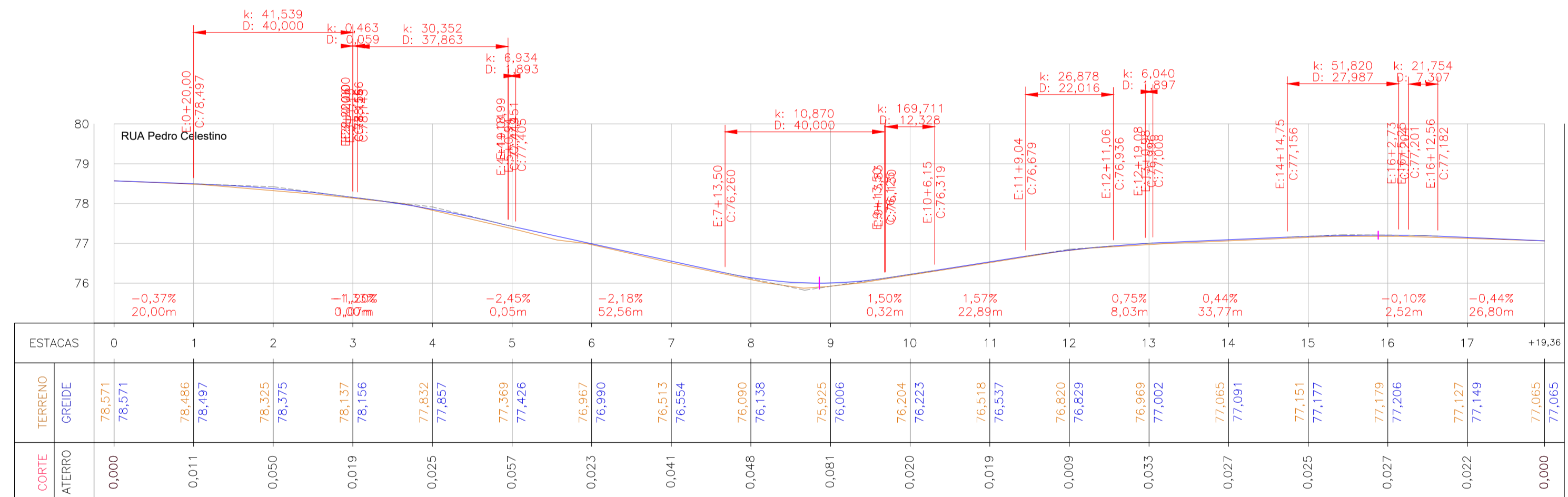
DATA: OUTUBRO / 2022

CONVÊNIO Nº:

COORDENADAS Nº: 2142'07"S 57°53'26"O



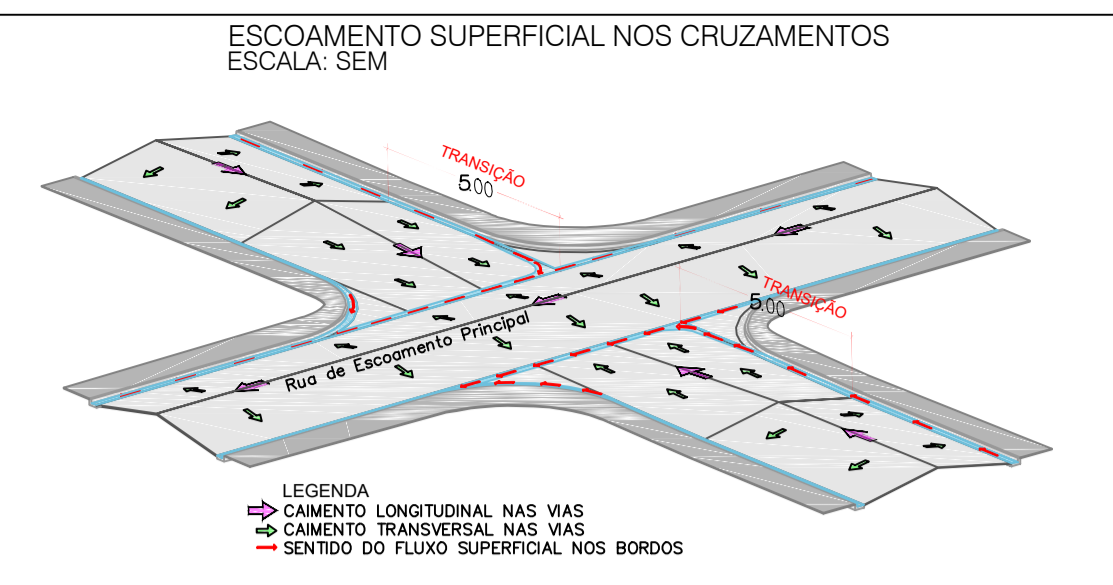
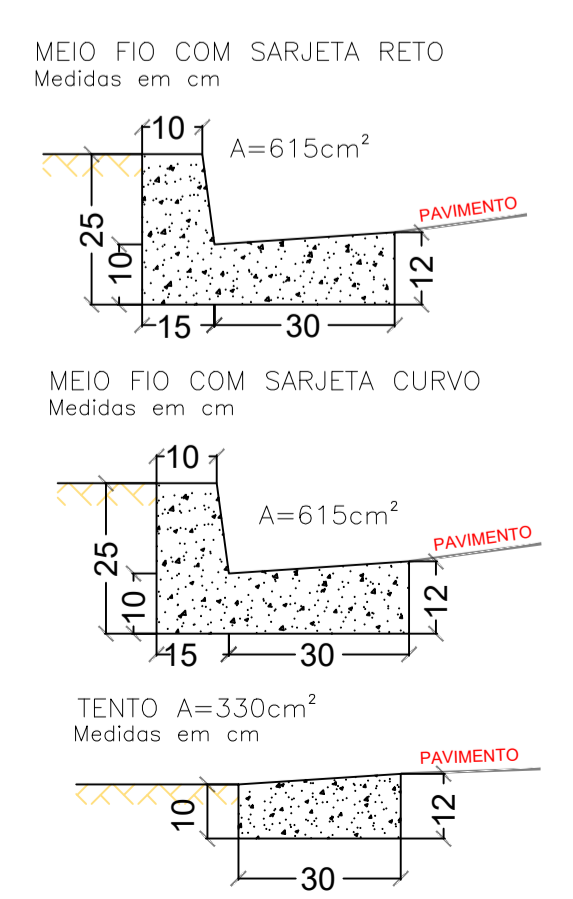
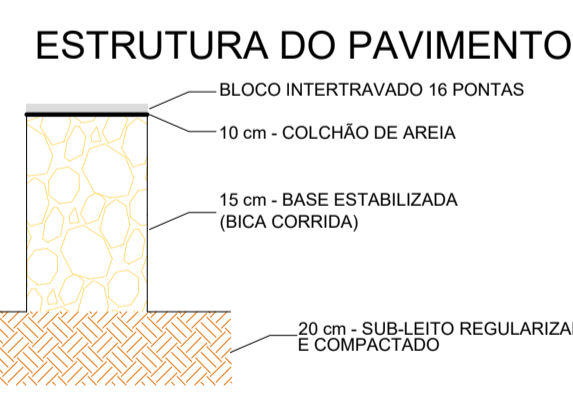
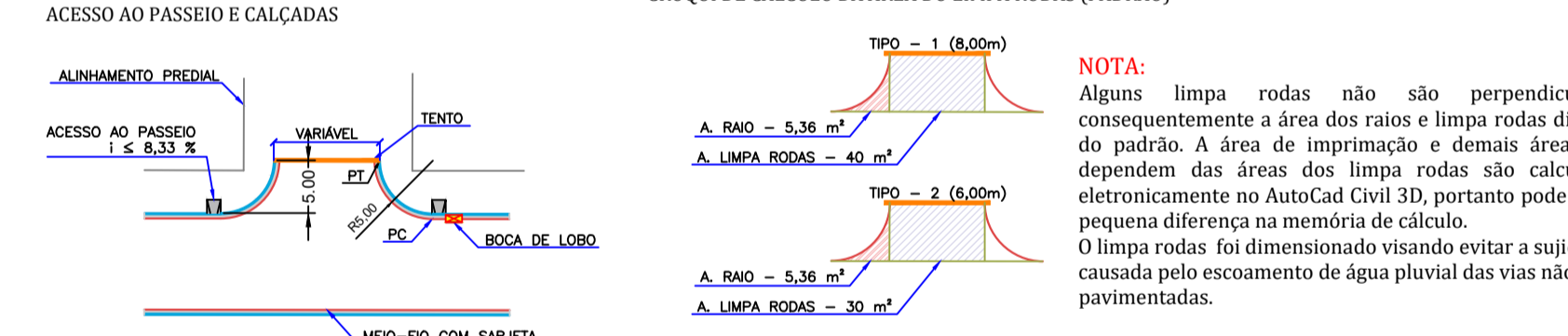
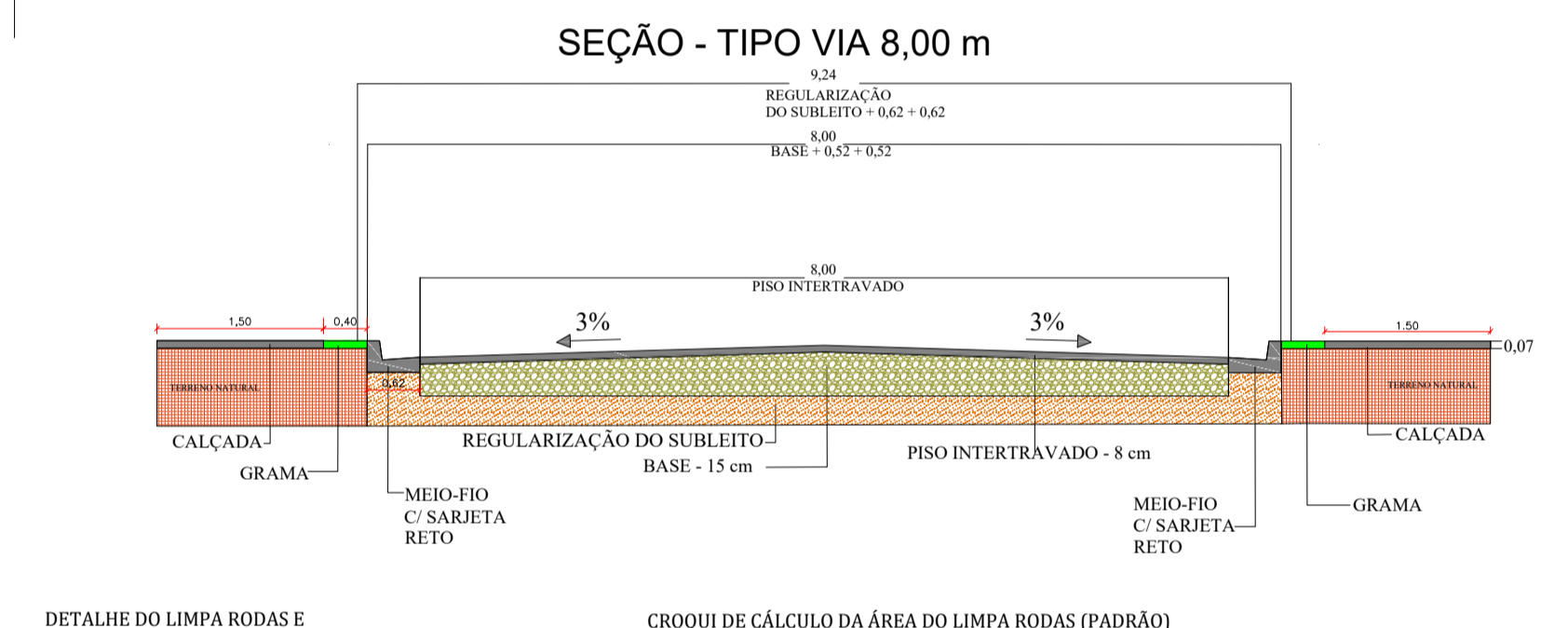
PLANTA GERAL - PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:750



VOLUME TOTAL - RUA Pedro Celestino						
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volum. de Corte (m³)	Volum. de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum. Aterro Acum. (m³)
0+0,00	0,56	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,48	0,09	10,39	1,40	10,39	1,40
2+0,00	0,37	0,12	8,42	2,11	18,80	3,51
3+0,00	0,43	0,08	7,97	1,96	26,77	5,46
4+0,00	0,73	0,33	11,65	4,05	38,41	9,52
4+18,27	0,59	0,55	12,10	8,04	50,52	17,56
5+0,00	0,59	0,55	1,02	0,95	51,54	18,51
5+1,97	0,58	0,56	1,16	1,10	52,70	19,60
5+5,68	0,53	0,62	2,08	2,16	54,78	21,76
5+16,66	0,47	0,48	5,52	6,02	60,30	27,79
5+19,48	0,57	0,45	1,47	1,31	61,77	29,10
6+0,00	0,59	0,45	0,30	0,23	62,07	29,33
6+2,30	0,66	0,44	1,44	1,03	63,51	30,36
7+0,00	0,75	0,43	12,43	7,72	75,94	38,08
8+0,00	0,46	0,61	12,06	10,41	88,00	48,49
9+0,00	0,22	0,48	6,83	10,91	94,83	59,40
10+0,00	0,61	0,23	8,33	7,09	103,16	66,49
11+0,00	0,64	0,23	12,46	4,58	115,62	71,08
11+1,17	0,64	0,23	0,75	0,27	116,37	71,35
11+17,41	0,70	0,18	10,90	3,28	127,26	74,62
12+0,00	0,69	0,16	1,99	0,40	129,25	75,02
13+0,00	0,46	0,29	11,49	4,56	140,74	79,59
14+0,00	0,45	0,19	9,05	4,80	149,79	84,39
15+0,00	0,45	0,15	8,98	3,36	158,77	87,75
16+0,00	0,38	0,09	8,36	2,39	167,13	90,14
17+0,00	0,42	0,10	8,09	1,88	175,22	92,02
17+3,63	0,44	0,08	1,57	0,31	176,79	92,34
17+19,36	0,51	0,01	7,52	0,69	184,31	93,03

Rua Pedro Celestino		
Estaca	Norte	Este
0+0,000	7.600.050,93	407.867,76
1+0,000	7.600.033,54	407.857,88
2+0,000	7.600.016,16	407.847,99
3+0,000	7.599.998,77	407.838,11
4+0,000	7.599.981,38	407.828,23
4+18,274 PC	7.599.965,49	407.819,19
5+0,000	7.599.964,00	407.818,34
5+5,675 PT	7.599.959,13	407.815,42
5+16,656 PC	7.599.949,79	407.809,64
6+0,000	7.599.946,96	407.807,86
6+2,305 PT	7.599.945,03	407.806,60
7+0,000	7.599.930,25	407.796,88
8+0,000	7.599.913,54	407.785,88
9+0,000	7.599.896,84	407.774,88
10+0,000	7.599.880,13	407.763,89
11+0,000	7.599.863,42	407.752,89
11+1,175 PI	7.599.862,44	407.752,25
11+17,405 PI	7.599.848,89	407.743,32
12+0,000	7.599.846,85	407.741,71
13+0,000	7.599.831,19	407.729,27
14+0,000	7.599.815,52	407.716,84
15+0,000	7.599.799,86	407.704,40
16+0,000	7.599.784,20	407.691,97
17+0,000	7.599.768,53	407.679,53
17+3,632 PI	7.599.765,69	407.677,28
17+19,362	7.599.753,41	407.667,44

Nota de Serviço de Terraplenagem											
RUA Pedro Celestino											
Lado Esquerdo				Eixo				Lado Direito			
OFFSET	BORDO_PISTA			Estaca	BORDO_PISTA			OFFSET	BORDO_PISTA		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.273	78.724	100,00	-4,000	78.451	-3,00	0+0,000	78.571	78.571	4,000	78.451	-3,00
-4.273	78.650	100,00	-4,000	78.377	-3,00	1+0,000	78.497	78.486	4,000	78.377	-3,00
-4.273	78.528	100,00	-4,000	78.255	-3,00	2+0,000	78.375	78.325	4,000	78.255	-3,00
-4.273	78.310	100,00	-4,000	78.036	-3,00	3+0,000	78.156	78.137	4,000	78.036	-3,00
-4.273	78.010	100,00	-4,000	77.737	-3,00	4+0,000	77.857	77.832	4,000	77.737	-3,00
-4.339	77.687	100,00	-4,000	77.348	-3,00	4+18,274	77.468	77.410	4,000	77.348	-3,00
-4.340	77.646	100,00	-4,000	77.306	-3,00	5+0,000	77.426	77.370	4,000	77.306	-3,00
-4.335	77.598	100,00	-4,000	77.263	-3,00	5+1,975	77.383	77.322	4,000	77.263	-3,00
-4.320	77.503	100,00	-4,000	77.182	-3,00	5+5,675	77.302	77.230	4,000	77.182	-3,00
-4.277	77.220	100,00	-4,000	76.943	-3,00	5+16,656	77.063	77.022	4,000	76.943	-3,00
-4.291	77.173	100,00	-4,000	76.881	-3,00	5+19,481	77.001	76.978	4,000	76.881	-3,00
-4.291	77.161	100,00	-4,000	76.870	-3,00	6+0,000	76.990	76.967	4,000	76.870	-3,00
-4.316	77.136	100,00	-4,000	76.820	-3,00	6+2,305	76.940	76.916	4,000	76.820	-3,00
-4.316	76.751	100,00	-4,000	76.434	-3,00	7+0,000	76.554	76.513	4,000	76.434	-3,00
-4.316	76.334	100,00	-4,000	76.018	-3,00	8+0,000	76.138	76.090	4,000	76.018	-3,00
-4.316	76.202	100,00	-4,000	75.886	-3,00	9+0,000	76.006	75.925	4,000	75.886	-3,00
-4.342	76.445	100,00	-4,000	76.103	-3,00	10+0,000	76.223	76.204	4,000	76.103	-3,00
-4.342	76.759	100,00	-4,000	76.417	-3,00	11+0,000	76.537	76.518	4,000	76.417	-3,00
-4.362	76.798	100,00	-4,000	76.436	-3,00	11+1,175	76.556	76.536	4,000	76.436	-3,00
-4.352	77.030	100,00	-4,000	76.678	-3,00	11+17,405	76.798	76.791	4,000	76.678	-3,00
-4.352	77.061	100,00	-4,000	76.709	-3,00	12+0,000	76.829	76.820	4,000	76.709	-3,00
-4.352	77.234	100,00	-4,000	76.882	-3,00	13+0,000	77.002	76.969	4,000	76.882	-3,00
-4.352	77.323	100,00	-4,000	76.971	-3,00	14+0,000	77.091	77.065	4,000	76.971	-3,00
-4.238	77.295	100,00	-4,000	77.057	-3,00	15+0,000	77.177	77.151	4,000	77.057	-3,00
-4.238	77.324	100,00	-4,000	77.086	-3,00	16+0,000	77.206	77.179	4,000	77.086	-3,00
-4.238	77.268	100,00	-4,000	77.029	-3,00	17+0,000	77.149	77.127	4,000	77.029	-3,00
-4.231	77.245	100,00	-4,000	77.014	-3,00	17+3,632	77.134	77.116	4,000	77.014	-3,00
-4.249	77.195	100,00	-4,000	76.945	-3,00	17+19,362	77.065	77.065	4,000	76.945	-3,00



- NOTAS TÉCNICAS:**
- OS RAIOS DOS MEIOS-FIOS CURVOS NAS ESQUINAS NÃO ESPECIFICADOS EM PLANTA, SERÃO DE 5,00 m.
 - AS LARGURAS ESPECIFICADAS PARA AS RUAS SÃO ENTRE SARJETAS, NÃO INCLUSIVE AS LARGURAS DAS SARJETAS.
 - OS EIXOS DE PROJETO DEVERÃO SER LOCALIZADOS A PARTIR DA POLIGONAL IMPLANTADA EM LOCO.
 - AS DECLIVIDADES TRANSVERSAIS SÃO INDICADAS NO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DADA AOS TRECHOS COM SUPERELEVAÇÃO PROPOSTA PARA ATENDER O ESCOAMENTO SUPERFICIAL.
 - DIMENSÕES, COTAS E DIÂMETRO EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
 - CASO HAJA ALTERAÇÃO DO TRAÇADO VIÁRIO E/OU DO GREIDES DE PROJETO DEVERÁ SER REVISTO QUANTO O ENCAMINHAMENTO.
 - ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA A CONSTRUTORA DEVERÁ SOLICITAR A CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SEUS CADASTROS ATUALIZADOS PARA VERIFICAÇÃO IN LOCO PARA VERIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.
 - A EXECUTORA DA OBRA DEVERÁ FAZER LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO TERRENO PRIMITIVO, BASEANDO-SE PELOS RN'S IMPLANTADOS PELO PROJETISTA, PARA EVENTUAL CHECAGEM DOS VOLUMES DE CORTE / ATERRAMENTO.
 - OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS OU SUPERFICIAIS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DO PROJETO.

LEGENDA

CADASTRO

- Alinhamento Predial
- Cerca
- Muro
- Árvore
- Poste
- Boca de lobo - existente
- Paço de Visita - existente
- Rampa PNE
- Calçada existente
- Fossa Séptica
- PV Esgoto
- Melo-fio c/ sarjeta existente
- Foto local

PAVIMENTAÇÃO

- Pavimento à Executar(PAVER)
- Pavimento Existente
- Pavimento GOVERNO/MS
- Via sem Pavimento

SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

- Bordo de Projeto
- Melo-fio c/ sarjeta
- Melo-fio guia
- Calçada
- Grama
- Inclinação Greide
- Eixo - Estacas (20m x 20m)
- Curvas de Nível - 1m x 1m
- Marco referencial
- Sondagem
- Sentido escoamento superficial

SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

- Rede Drenagem - tubo ø 0,6 m
- Rede Drenagem - tubo ø 0,8 m
- Rede Drenagem - tubo ø 1,0 m
- Tubo de ligação - tubo ø 0,4 m
- Rede de Drenagem Existente
- Limites bacia hidrográfica
- Boca de lobo - à executar
- Paço de Visita - à executar
- Disipador
- Sentido escoamento rede
- Bacia de retenção

APROVAÇÃO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. 447370-7

PORTO MURTINHO (MS)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL
RUA PEDRO CELESTINO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO:
8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO
FABIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO
NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO
PROJETO PAVIMENTAÇÃO

FOLHA
2/12

ESCALA
INDICADA

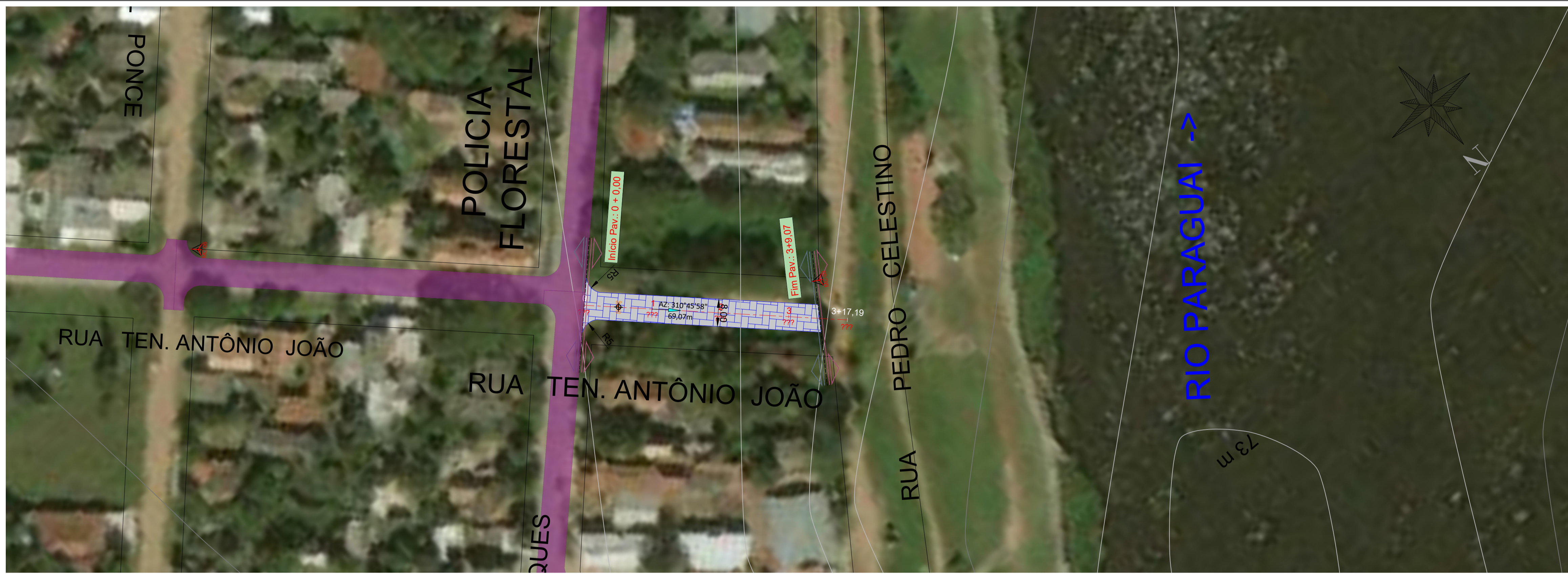
DATA
OUTUBRO / 2022

CONVENHO Nº:

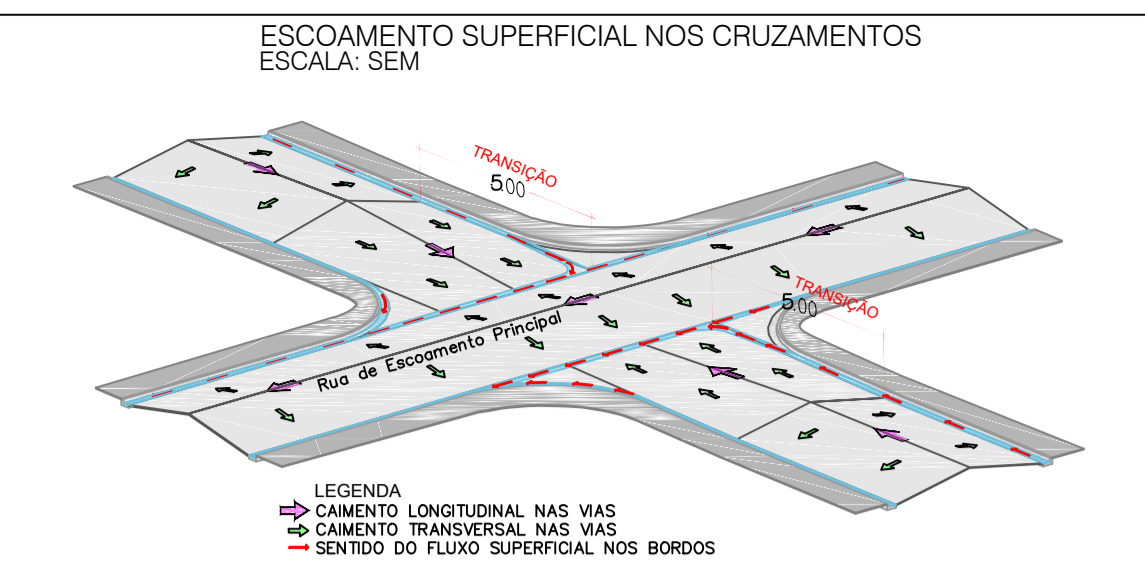
COORDENADAS Nº:
21°42'07"S
57°53'26"O

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



PLANTA GERAL - PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:750



- NOTAS TÉCNICAS:**
- OS RAIOS DOS MEIOS-FIOS CURVOS NAS ESQUINAS NÃO ESPECIFICADOS EM PLANTA, SERÃO DE 5,00 m.
 - AS LARGURAS ESPECIFICADAS PARA AS RUAS SÃO ENTRE SARJETAS, NÃO INCLUSIVE AS LARGURAS DAS SARJETAS.
 - OS EIXOS DE PROJETO DEVERÃO SER LOCALADOS A PARTIR DA POLIGONAL IMPLANTADA EM LOCO.
 - AS DECLIVIDADES TRANSVERSAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DADA AOS TRECHOS COM SUPERELEVÇÃO PROPOSTA PARA ATENDER O ESCOAMENTO SUPERFICIAL.
 - DIMENSÕES, COTAS E DIÂMETRO EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
 - CASO HAJA ALTERAÇÃO DO TRAÇADO VIÁRIO E/OU DO GREIDES DE PROJETO DEVERÁ SER REVISTO QUANTO O ENCAMINHAMENTO.
 - ANTES DO INICIO DA EXECUÇÃO DA OBRA A CONSTRUTORA DEVERÁ SOLICITAR A CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SEUS CADASTROS ATUALIZADOS PARA VERIFICAÇÃO IN LOCO PARA VERIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.
 - A EXECUTORA DA OBRA DEVERÁ FAZER LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO TERRENO PRIMITIVO, BASEANDO-SE PELOS RN'S IMPLANTADOS PELO PROJETISTA, PARA EVENTUAL CHEGAGEM DOS VOLUMES DE CORTE / ATERRO.
 - OS DANOS CAUSADO ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS OU SUPERFICIAIS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DO PROJETO.

LEGENDA

CADASTRO

- Alinhamento Predial
- Cerca
- Muro
- Árvore
- Poste
- Boca de lobo - existente
- Paço de Visita - existente
- Rampa PNE
- Calçada existente
- Fossa Séptica
- PV Esgoto
- Meio-fio c/ sarjeta existente
- Foto local

PAVIMENTAÇÃO

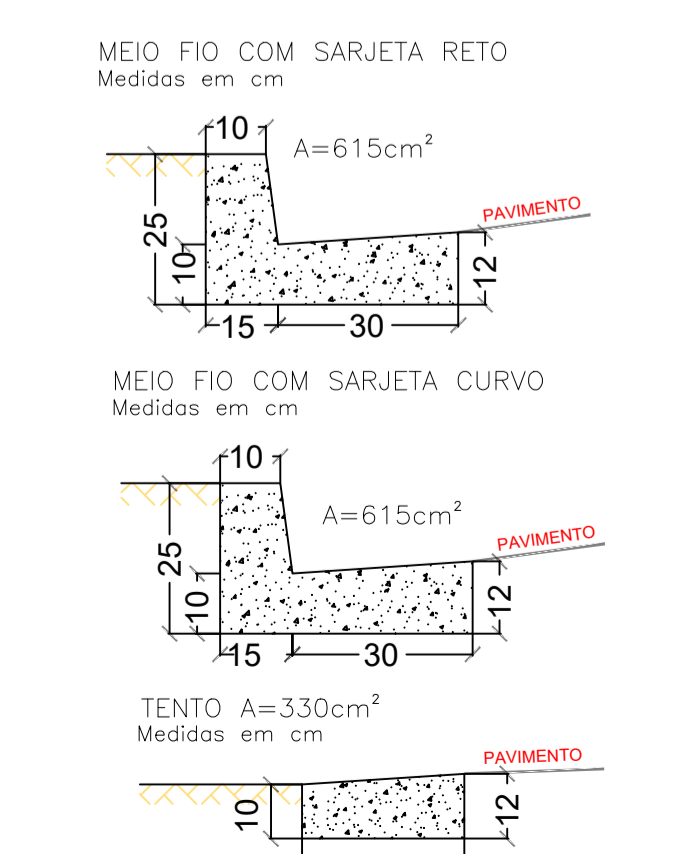
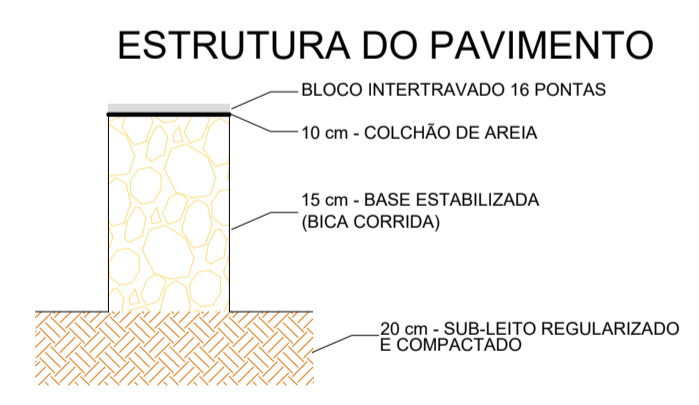
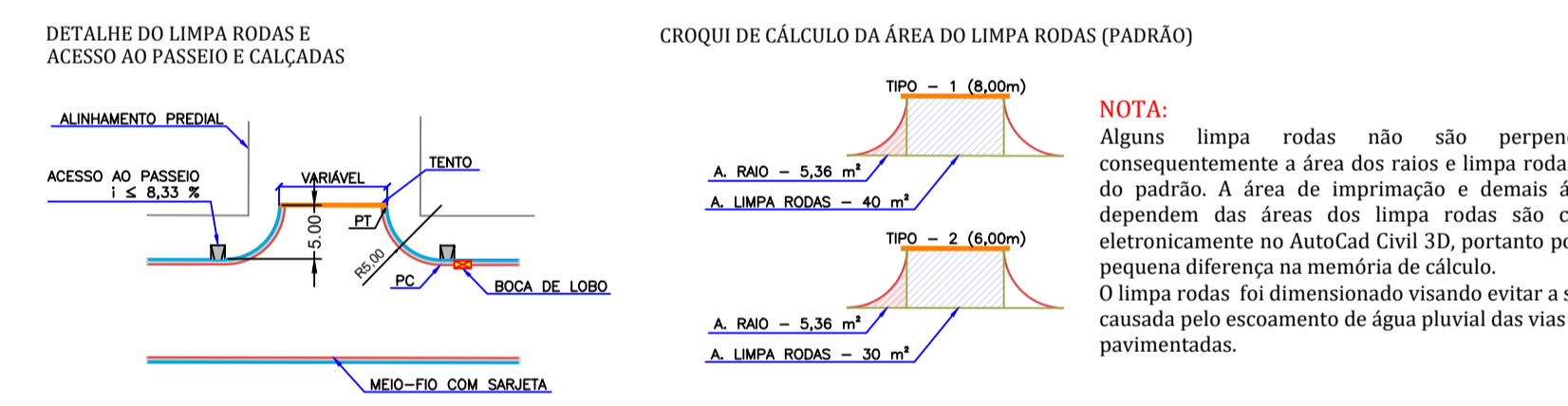
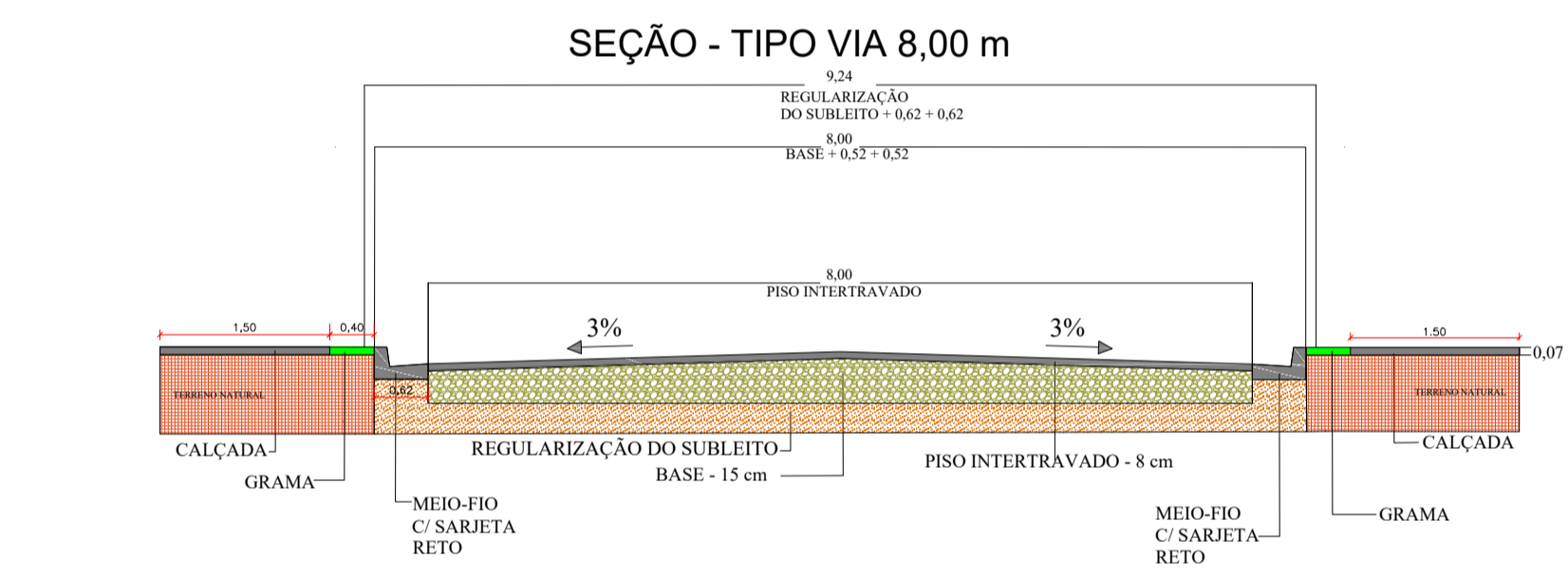
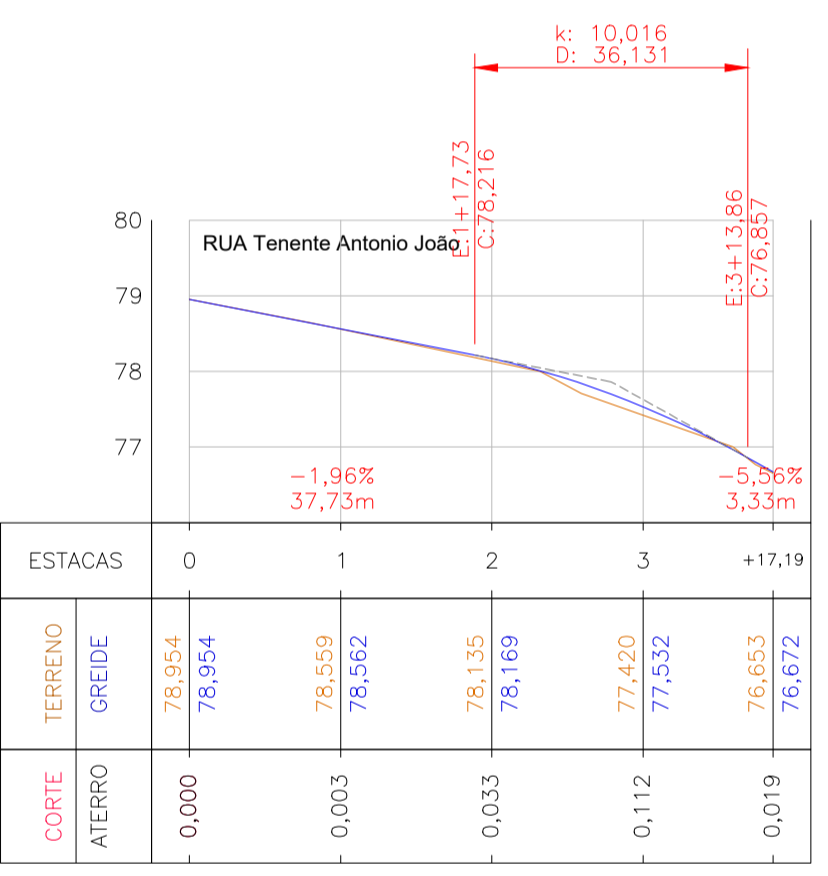
- Pavimento à Executar (PAVER)
- Pavimento Existente
- Pavimento GOVERNO/MS
- Via sem Pavimento

SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

- Bordo de Projeto
- Meio-fio c/ sarjeta
- Meio-fio guia
- Calçada
- Grama
- Inclinação Greide
- Bordo de Projeto
- Eixo - Estacas (20m x 20m)
- Curvas de Nível - 1m x 1m
- Marco referencial
- Sondagem
- Sentido escoamento superficial

SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

- Rede Drenagem - tubo ø 0,6 m
- Rede Drenagem - tubo ø 0,8 m
- Rede Drenagem - tubo ø 1,0 m
- Tubo de ligação - tubo ø 0,4 m
- Rede de Drenagem Existente
- Limites bacia hidrográfica
- Boca de lobo - à executar
- Paço de Visita - à executar
- Boca de bueiro
- Dissipador
- Sentido escoamento rede
- Bacia de retenção



VOLUME TOTAL - RUA Tenente Antonio João

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Voluma de Corte (m³)	Voluma de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum. Aterro Acum. (m³)	Volum. Líquido (m³)
0+0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.00	0.47	0.00	9.65	0.00	9.65	0.00	9.65
2+0.00	0.33	0.02	8.01	0.16	17.66	0.16	17.49
3+0.00	0.20	0.06	5.35	0.77	23.00	0.94	22.07
3+17.19	0.35	0.01	4.76	0.64	27.76	1.58	26.18

Rua Tenente Antonio João

Estaca	Norte	Este
0+0.000	7.599.803,56	407.804,58
1+0.000	7.599.817,21	407.789,96
2+0.000	7.599.830,86	407.775,34
3+0.000	7.599.844,51	407.760,72
3+17.186	7.599.856,23	407.748,16

Nota de Serviço de Terraplenagem

RUA Tenente Antonio João

Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito																			
OFFSET			BORDO_PISTA			Estaca			Cota Projeto			Cota Terreno			Cota Vermelha			OFFSET			BORDO_PISTA										
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)										
-4.104	78.937	100.00	-4.000	78.834	-3.00	0+0.000	78.954	78.954	0.000	4.000	78.834	-3.00	4.136	78.970	100.00	-4.104	78.546	100.00	-4.000	78.442	-3.00	1+0.000	78.562	78.559	0.003	4.000	78.442	-3.00	4.136	78.579	100.00
-4.104	78.152	100.00	-4.000	78.049	-3.00	2+0.000	78.169	78.135	0.033	4.000	78.049	-3.00	4.136	78.185	100.00	-4.104	77.516	100.00	-4.000	77.412	-3.00	3+0.000	77.532	77.420	0.112	4.000	77.412	-3.00	4.136	77.549	100.00
-4.132	76.684	100.00	-4.000	76.552	-3.00	3+17.186	76.672	76.653	0.019	4.000	76.552	-3.00	4.070	76.622	100.00																

APROVAÇÃO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. A47370-7

PORTO MURTINHO (MS)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL: RUA TENENTE ANTÔNIO JOÃO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: FÁBIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO: NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO: PROJETO PAVIMENTAÇÃO

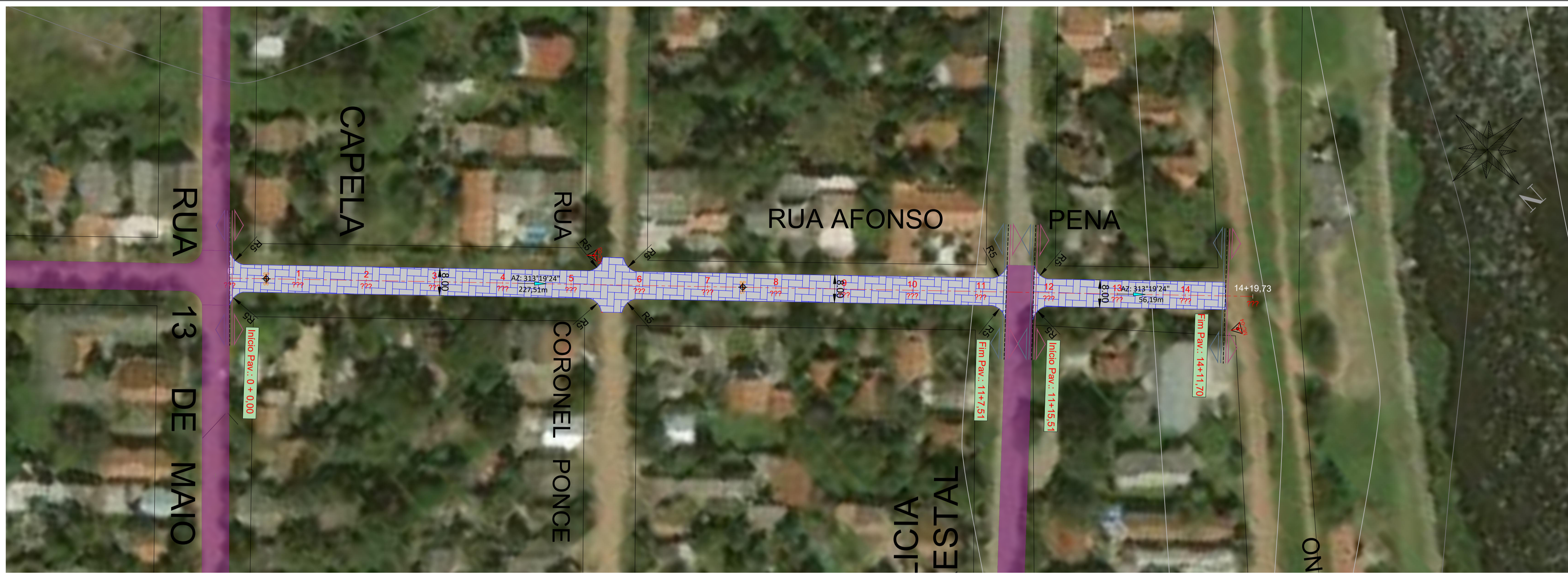
FOLHA: 4/12

ESCALA: INDICADA

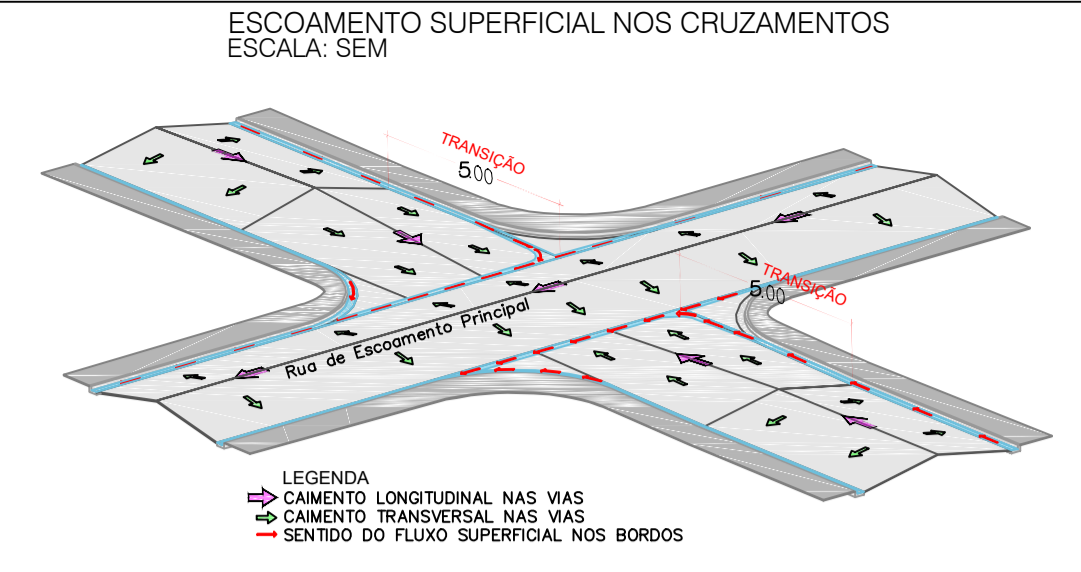
DATA: OUTUBRO / 2022

CONVÊNIO Nº:

COORDENADAS Nº: 21°42'07"S 57°53'26"O



PLANTA GERAL - PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1:750



- NOTAS TÉCNICAS:**
- OS RAIOS DOS MEIOS-FIOS CURVOS NAS ESQUINAS NÃO ESPECIFICADOS EM PLANTA, SERÃO DE 5,00 m.
 - AS LARGURAS ESPECIFICADAS PARA AS RUAS SÃO ENTRE SARJETAS, NÃO INCLUSIVE AS LARGURAS DAS SARJETAS.
 - OS EIXOS DE PROJETO DEVERÃO SER LOCALIZADOS A PARTIR DA POLIGONAL IMPLANTADA EM LOCO.
 - AS DECLIVIDADES TRANSVERSAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DADA AOS TRECHOS COM SUPERELEVAÇÃO PROPOSTA PARA ATENDER O ESCOAMENTO SUPERFICIAL.
 - DIMENSÕES, COTAS E DIÂMETRO EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
 - CASO HAJA ALTERAÇÃO DO TRAÇADO VIÁRIO E/OU DO GREIDES DE PROJETO DEVERÁ SER REVISTO QUANTO O ENCAMINHAMENTO.
 - ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA A CONSTRUTORA DEVERÁ SOLICITAR A CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SEUS CADASTROS ATUALIZADOS PARA VERIFICAÇÃO IN LOCO PARA VERIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.
 - A EXECUTORA DA OBRA DEVERÁ FAZER LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO TERRENO PRIMITIVO, BASEANDO-SE PELOS RN'S IMPLANTADOS PELO PROJETISTA, PARA EVENTUAL CHECAGEM DOS VOLUMES DE CORTE / ATERRO.
 - OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS OU SUPERFICIAIS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DO PROJETO.

LEGENDA

CADASTRO

Alinhamento Predial	Rampa PNE
Cerca	Calçada existente
Muro	Fossa Séptica
Árvore	PV Esgoto
Poste	Melo-fio c/ sarjeta existente
Boca de lobo - existente	Foto local
Paço de Visita - existente	

PAVIMENTAÇÃO

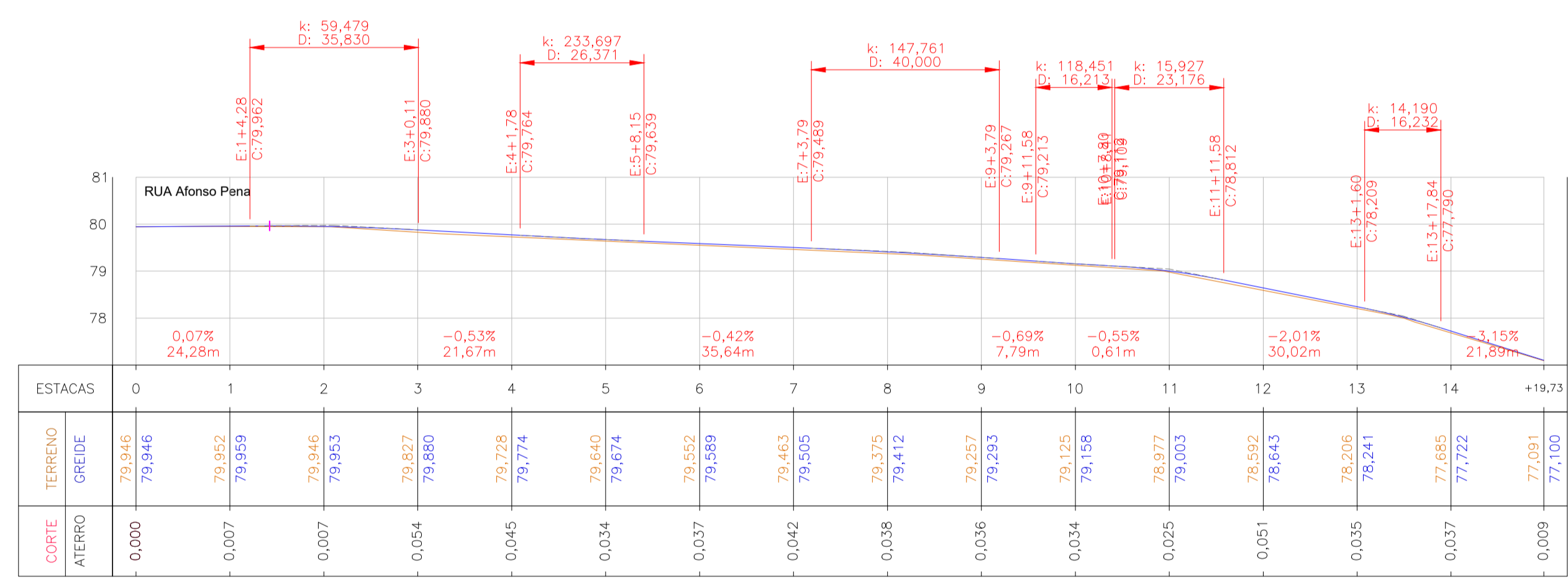
Pavimento à Executar(PAVER)	Pavimento GOVERNO/MS
Pavimento Existente	Via sem Pavimento

SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

Bordo de Projeto	Eixo - Estacas (20m x 20m)
Meio-fio c/ sarjeta	Curvas de Nível - 1m x 1m
Meio-fio guia	Marco referencial
Calçada	Sondagem
Grama	Sentido escoamento superficial
Inclinação Greide	

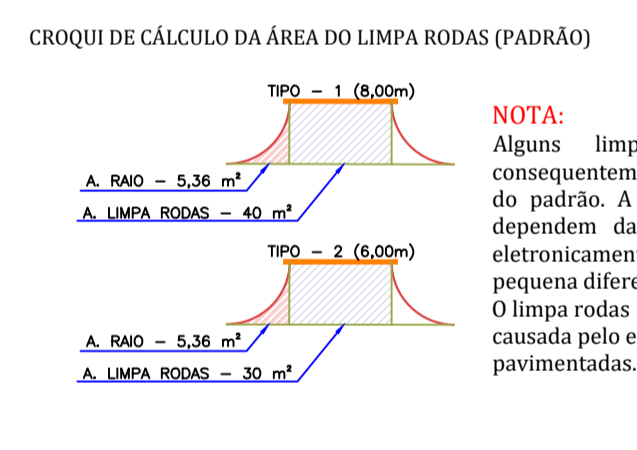
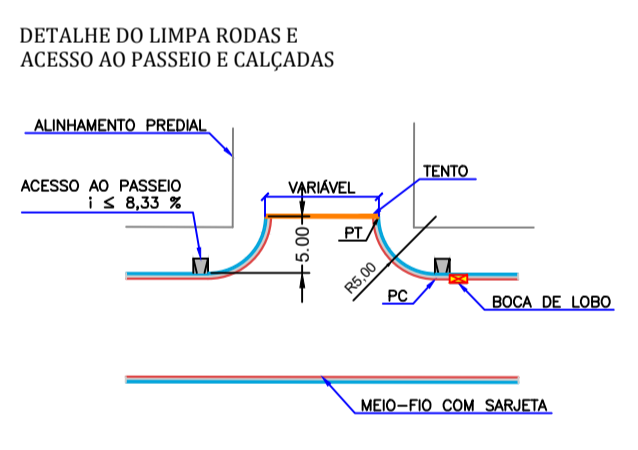
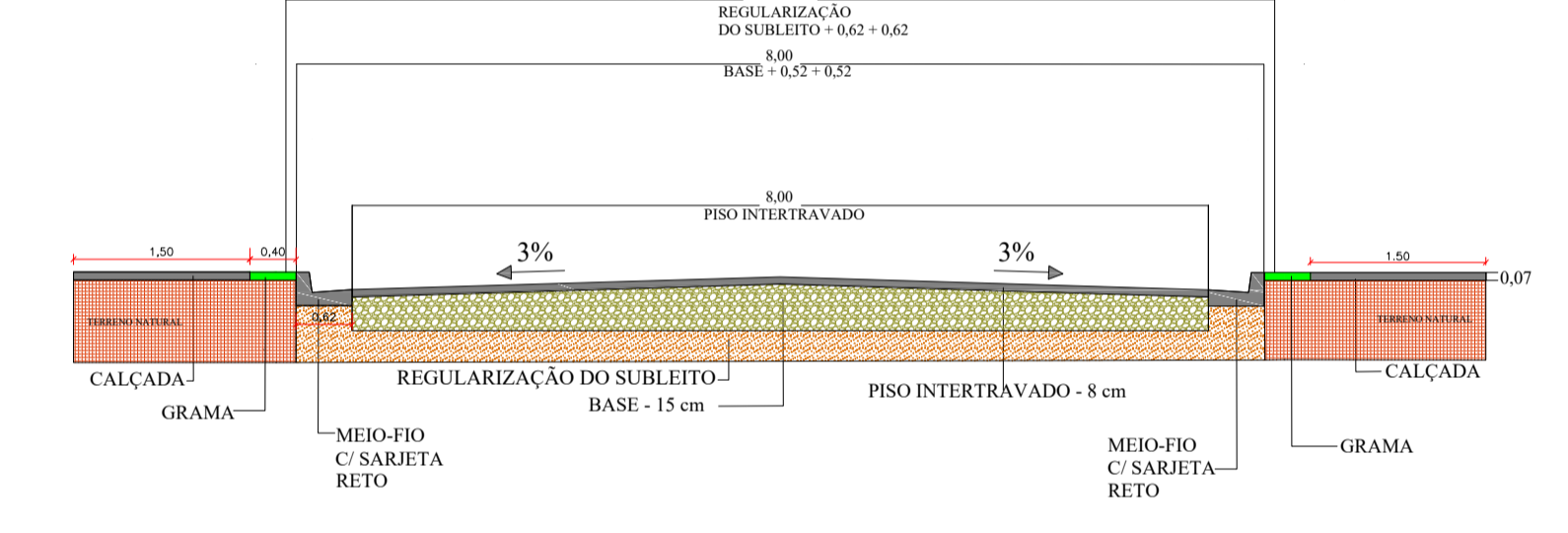
SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

Rede Drenagem - tubo ø 0,6 m	Boca de lobo - à executar
Rede Drenagem - tubo ø 0,8 m	Paço de Visita - à executar
Rede Drenagem - tubo ø 1,0 m	Boca de buero
Tubo de ligação - tubo ø 0,4 m	Dissipador
Rede de Drenagem Existente	Sentido escoamento rede
Limites bacia hidrográfica	Bacia de retenção



ESTACAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	+19,73
CORTE	0,000	0,007	0,007	0,054	0,045	0,034	0,037	0,042	0,038	0,036	0,034	0,025	0,051	0,035	0,037	0,009
ATERRO	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

SEÇÃO - TIPO VIA 8,00 m



NOTA: Alguns limpa rodas não são perpendiculares, consequentemente a área dos raios e limpa rodas diferem do padrão. A área de imprimação e demais áreas que dependem das áreas dos limpa rodas são calculados eletronicamente no AutoCad Civil 3D, portanto pode haver pequena diferença na memória de cálculo. O limpa rodas foi dimensionado visando evitar a suidade causada pelo escoamento de água pluvial das vias não pavimentadas.

VOLUME TOTAL - RUA Afonso Pena

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volum. de Corte (m³)	Volum. de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum. Aterro Acum. (m³)	Volum. Líquido (m³)
0+0,00	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,44	0,00	9,32	0,02	9,32	0,02	9,30
2+0,00	0,52	0,00	9,56	0,02	18,88	0,03	18,84
3+0,00	0,15	0,10	6,72	0,96	25,60	1,00	24,60
4+0,00	0,19	0,07	3,45	1,65	29,05	2,65	26,40
5+0,00	0,25	0,04	4,45	1,08	33,50	3,74	29,77
5+5,46	0,25	0,04	1,38	0,22	34,88	3,95	30,93
5+18,86	0,24	0,05	3,28	0,58	38,16	4,53	33,63
6+0,00	0,23	0,05	0,27	0,05	38,43	4,58	33,85
7+0,00	0,21	0,06	4,45	1,06	42,88	5,64	37,23
8+0,00	0,26	0,04	4,73	0,95	47,61	6,59	41,02
9+0,00	0,25	0,04	5,10	0,77	52,71	7,36	45,35
10+0,00	0,26	0,04	5,03	0,79	57,73	8,15	49,58
11+0,00	0,44	0,00	6,92	0,39	64,65	8,54	56,11
11+19,57	0,16	0,09	5,83	0,89	70,49	9,44	61,05
12+0,00	0,16	0,09	0,07	0,04	70,56	9,47	61,09
13+0,00	0,25	0,04	4,08	1,30	74,64	10,77	63,87
14+0,00	0,24	0,05	4,84	0,89	79,48	11,67	67,82
14+19,73	0,43	0,00	6,54	0,50	86,03	12,16	73,86

Rua Afonso Pena

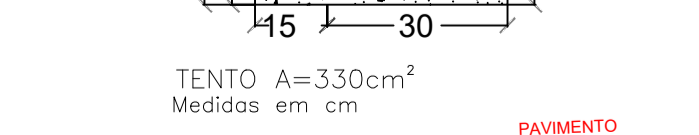
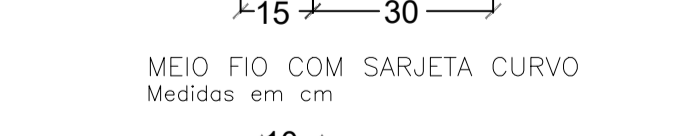
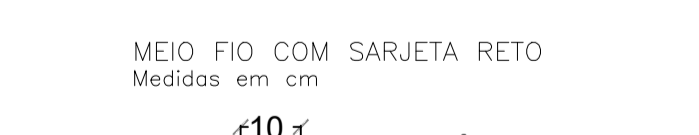
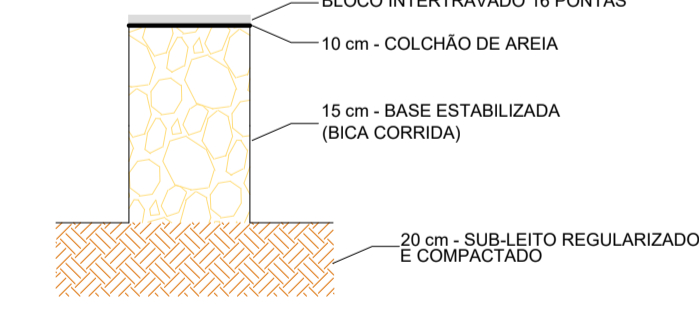
Estaca	Norte	Este
0+0,00	7.599.554,03	407.890,51
1+0,00	7.599.567,75	407.875,96
2+0,00	7.599.581,47	407.861,41
3+0,00	7.599.595,19	407.846,86
4+0,00	7.599.608,92	407.832,31
5+0,00	7.599.622,64	407.817,76
5+5,462 PI	7.599.626,38	407.813,79
5+18,862 PI	7.599.635,58	407.804,04
6+0,00	7.599.636,36	407.803,21
7+0,00	7.599.650,08	407.788,66
8+0,00	7.599.663,80	407.774,11
9+0,00	7.599.677,53	407.759,56
10+0,00	7.599.691,25	407.745,01
11+0,00	7.599.704,97	407.730,46
11+19,569 PI	7.599.718,40	407.716,22
12+0,00	7.599.718,69	407.715,91
13+0,00	7.599.732,42	407.701,36
14+0,00	7.599.746,14	407.686,81
14+19,730	7.599.759,68	407.672,46

Nota de Serviço de Terraplenagem

RUA Afonso Pena

Lado Esquerdo				Eixo				Lado Direito				
OFFSET		BORDO_PISTA		BORDO_PISTA		OFFSET		BORDO_PISTA		OFFSET		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Estaca	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.124	79.949	100,00	-4.000	79.826	-3,00	0+0,000	79.946	79.946	0,000	4.000	79.826	-3,00
-4.124	79.963	100,00	-4.000	79.839	-3,00	1+0,000	79.959	79.952	0,007	4.000	79.839	-3,00
-4.124	79.957	100,00	-4.000	79.833	-3,00	2+0,000	79.953	79.946	0,007	4.000	79.833	-3,00
-4.124	79.884	100,00	-4.000	79.760	-3,00	3+0,000	79.880	79.827	0,054	4.000	79.760	-3,00
-4.124	79.778	100,00	-4.000	79.654	-3,00	4+0,000	79.774	79.728	0,045	4.000	79.654	-3,00
-4.097	79.651	100,00	-4.000	79.554	-3,00	5+0,000	79.674	79.640	0,034	4.000	79.554	-3,00
-4.097	79.627	100,00	-4.000	79.530	-3,00	5+5,462	79.650	79.616	0,034	4.000	79.530	-3,00
-4.094	79.568	100,00	-4.000	79.474	-3,00	5+18,862	79.594	79.557	0,037	4.000	79.474	-3,00
-4.094	79.563	100,00	-4.000	79.469	-3,00	6+0,000	79.589	79.552	0,037	4.000	79.469	-3,00
-4.094	79.479	100,00	-4.000	79.385	-3,00	7+0,000	79.505	79.463	0,042	4.000	79.385	-3,00
-4.094	79.387	100,00	-4.000	79.292	-3,00	8+0,000	79.412	79.375	0,038	4.000	79.292	-3,00
-4.094	79.267	100,00	-4.000	79.173	-3,00	9+0,000	79.293	79.257	0,036	4.000	79.173	-3,00
-4.088	79.127	100,00	-4.000	79.038	-3,00	10+0,000	79.158	79.125	0,034	4.000	79.038	-3,00
-4.088	78.971	100,00	-4.000	78.883	-3,00	11+0,000	79.003	78.977	0,025	4.000	78.883	-3,00
-4.074	78.606	100,00	-4.000	78.532	-3,00	11+19,569	78.652	78.600	0,052	4.000	78.532	-3,00
-4.074	78.597	100,00	-4.000	78.523	-3,00	12+0,000	78.643	78.592	0,051	4.000	78.523	-3,00
-4.074	78.195	100,00	-4.000	78.121	-3,00	13+0,000	78.241	78.206	0,035	4.000	78.121	-3,00
-4.074	77.676	100,00	-4.000	77.602	-3,00	14+0,000	77.722	77.685	0,037	4.000	77.602	-3,00
-4.088	77.068	100,00	-4.000	76.980	-3,00	14+19,730	77.100	77.091	0,009	4.000	76.980	-3,00

ESTRUTURA DO PAVIMENTO



APROVAÇÃO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. A47370-7

PORTO MURTINHO (MS)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL
RUA AFONSO PENA MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO:
8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO
FÁBIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO
NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO
PROJETO PAVIMENTAÇÃO

FOLHA
5/12

ESCALA
INDICADA

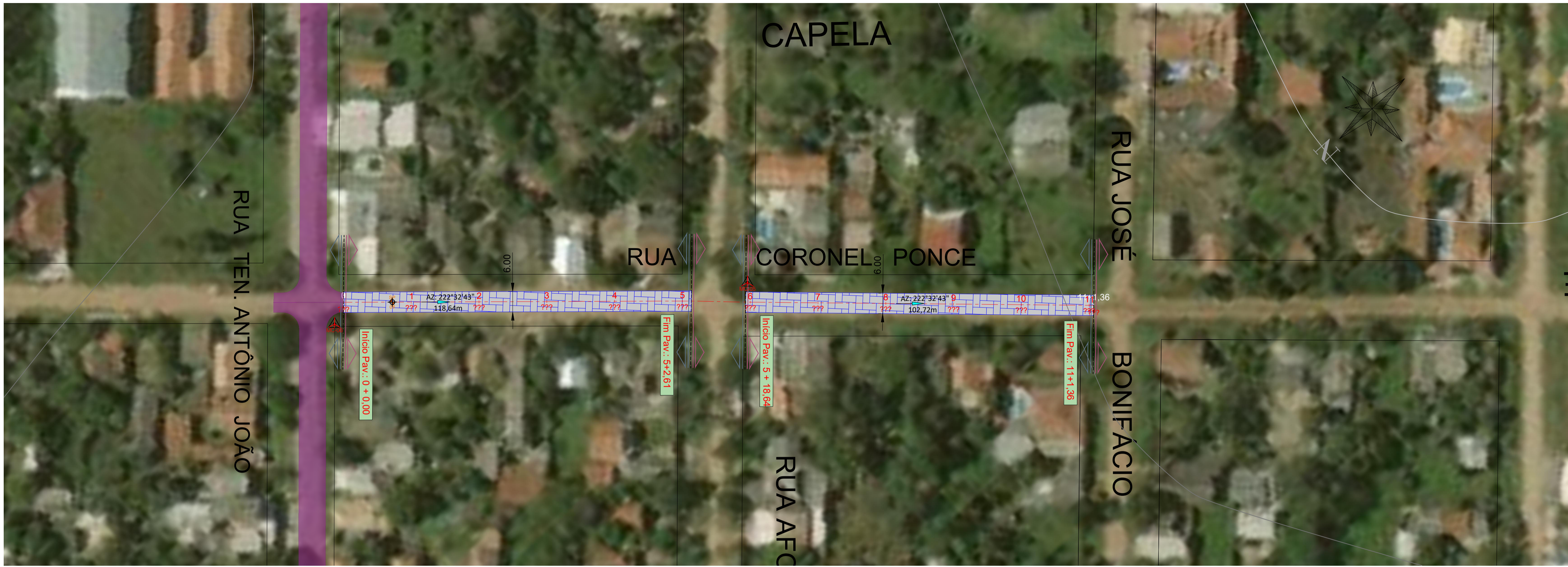
DATA
OUTUBRO / 2022

CONVÊNIO Nº:

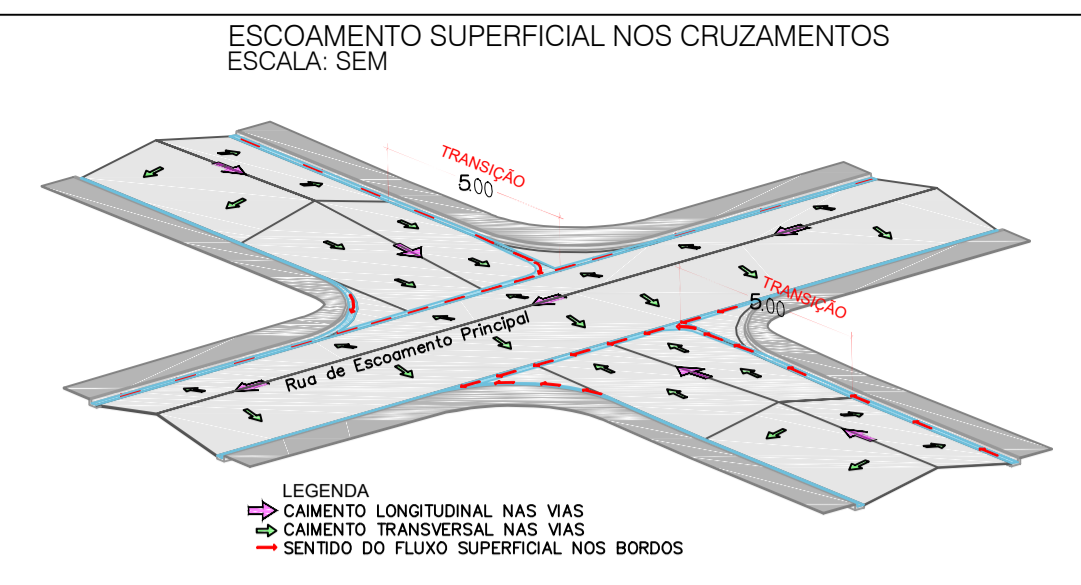
COORDENADAS Nº:
21°42'07"S
57°53'26"O

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES

PRODUZIDO POR UMA VERSÃO DO AUTODESK PARA ESTUDANTES



PLANTA GERAL - PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:750



- NOTAS TÉCNICAS:**
- OS RAIOS DOS MEIOS-FIOS CURVOS NAS ESQUINAS NÃO ESPECIFICADOS EM PLANTA, SERÃO DE 5,00 m.
 - AS LARGURAS ESPECIFICADAS PARA AS RUAS SÃO ENTRE SARJETAS, NÃO INCLUSIVE AS LARGURAS DAS SARJETAS.
 - OS EIXOS DE PROJETO DEVERÃO SER LOCALADOS A PARTIR DA POLIGONAL IMPLANTADA EM LOCO.
 - AS DECLIVIDADES TRANSVERSAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DADA AOS TRECHOS COM SUPERELEVAÇÃO PROPOSTA PARA ATENDER O ESCOAMENTO SUPERFICIAL.
 - DIMENSÕES, COTAS E DIÂMETRO EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.
 - CASO HAJA ALTERAÇÃO DO TRACADO VIÁRIO E/OU DO GREIDES DE PROJETO DEVERÁ SER REVISTO QUANTO O ENCAMINHAMENTO.
 - ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA A CONSTRUTORA DEVERÁ SOLICITAR A CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS SEUS CADASTROS ATUALIZADOS PARA VERIFICAÇÃO IN LOCO PARA VERIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS.
 - A EXECUTORA DA OBRA DEVERÁ FAZER LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DO TERRENO PRIMITIVO, BASEANDO-SE PELOS RN'S IMPLANTADOS PELO PROJETISTA, PARA EVENTUAL CHECAGEM DOS VOLUMES DE CORTE / ATERRO.
 - OS DANOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS OU SUPERFICIAIS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DA OBRA, INDEPENDENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DO PROJETO.

LEGENDA

CADASTRO

- Alinhamento Predial
- Cerca
- Muro
- Árvore
- Poste
- Boca de lobo - existente
- Paço de Visita - existente
- Rampa PNE
- Calçada existente
- Fossa Séptica
- PV Esgoto
- Melo-fio c/ sarjeta existente
- Foto local

PAVIMENTAÇÃO

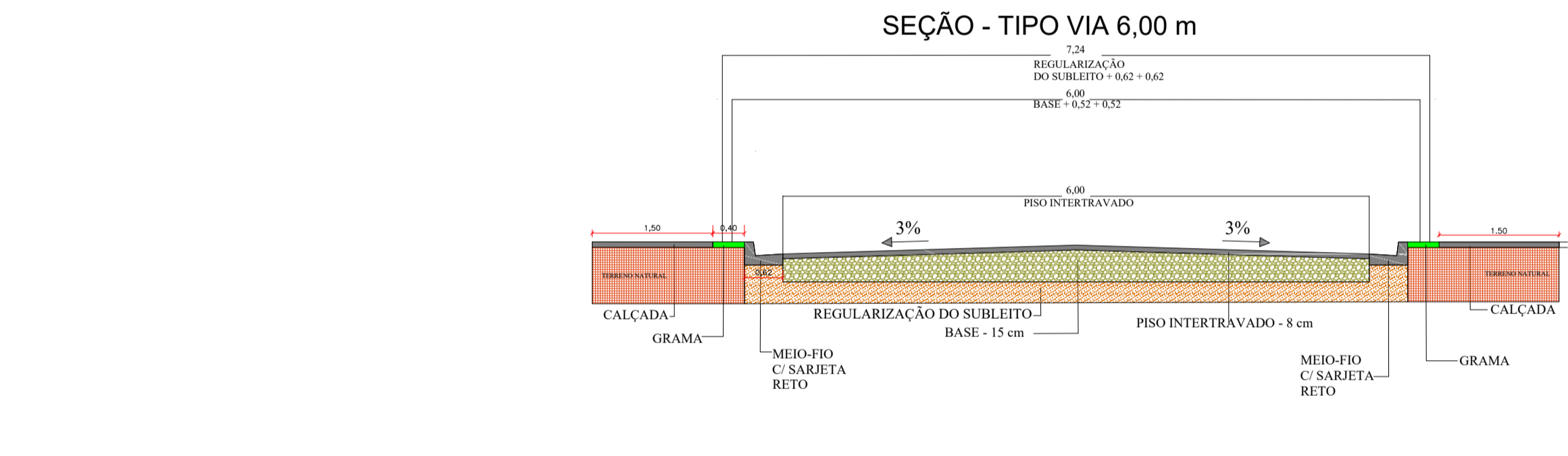
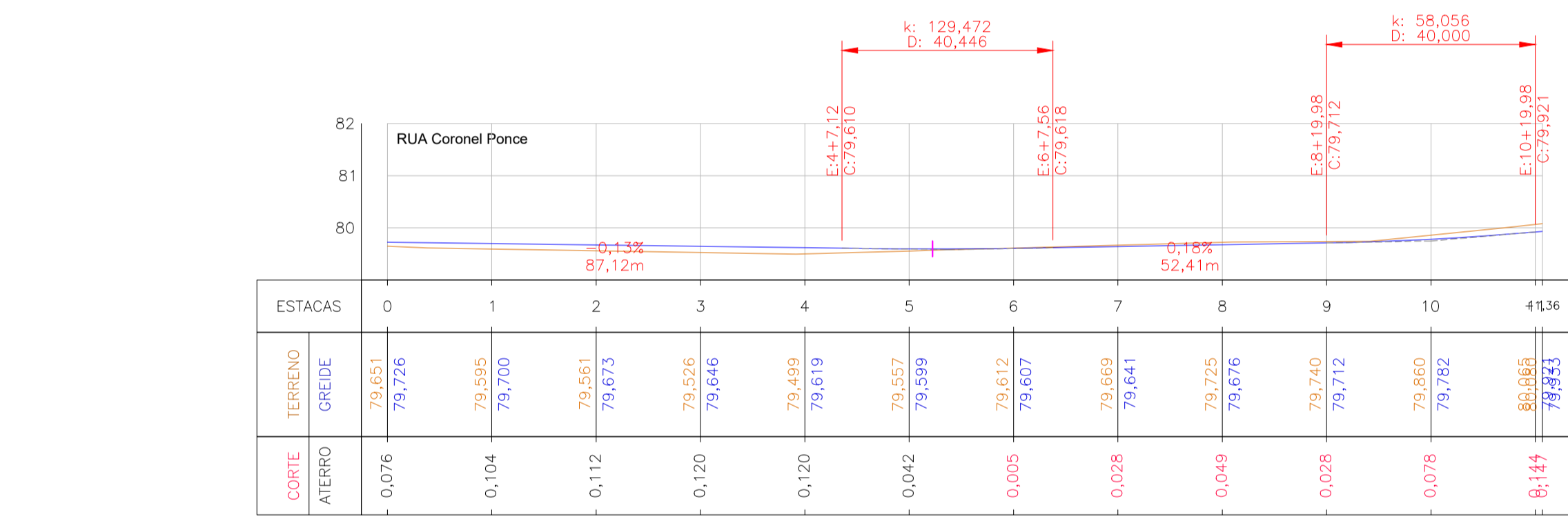
- Pavimento à Executar (PAVER)
- Pavimento Existente
- Pavimento GOVERNO/MS
- Via sem Pavimento

SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

- Bordo de Projeto
- Melo-fio c/ sarjeta
- Melo-fio guia
- Calçada
- Grama
- Inclinação Greide
- Bordo de Projeto
- Eixo - Estacas (20m x 20m)
- Curvas de Nível - 1m x 1m
- Marco referencial
- Sondagem
- Sentido escoamento superficial

SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

- Rede Drenagem - tubo ø 0,6 m
- Rede Drenagem - tubo ø 0,8 m
- Rede Drenagem - tubo ø 1,0 m
- Tubo de ligação - tubo ø 0,4 m
- Rede de Drenagem Existente
- Limites bacia hidrográfica
- Boca de lobo - à executar
- Paço de Visita - à executar
- Boca de bueiro
- Dissipador
- Sentido escoamento rede
- Bacia de retenção



ESTACAS	TERRENO	GREIDE	TERRENO	GREIDE
0	79,651	79,726	79,651	79,726
1	79,595	79,700	79,595	79,700
2	79,561	79,673	79,561	79,673
3	79,526	79,646	79,526	79,646
4	79,499	79,619	79,499	79,619
5	79,557	79,599	79,557	79,599
6	79,612	79,607	79,612	79,607
7	79,669	79,641	79,669	79,641
8	79,725	79,676	79,725	79,676
9	79,740	79,712	79,740	79,712
10	79,860	79,782	79,860	79,782
4+3,36	80,068	79,933	80,068	79,933

VOLUME TOTAL - RUA Coronel Ponce

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volum. de Corte (m³)	Volum. de Aterro (m³)	Volum. Corte Acum. (m³)	Volum. Aterro Acum. (m³)	Volum. Líquido (m³)
0+0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	0,00	2,87	0,00	55,35	0,00	55,35	-55,35
2+0,00	0,00	2,93	0,00	57,95	0,00	113,30	-113,30
3+0,00	0,00	2,98	0,00	59,07	0,00	172,37	-172,37
4+0,00	0,00	2,98	0,00	59,63	0,00	232,01	-232,01
5+0,00	0,00	2,43	0,00	54,09	0,00	286,10	-286,10
5+0,20	0,00	2,42	0,00	0,50	0,00	286,60	-286,60
5+2,61	0,00	2,37	0,00	5,78	0,00	292,37	-292,37
5+5,02	0,00	2,32	0,00	5,66	0,00	298,03	-298,03
5+17,53	0,00	2,13	0,00	27,85	0,00	325,88	-325,88
5+18,64	0,00	2,12	0,00	2,36	0,00	328,24	-328,24
5+19,75	0,00	2,10	0,00	2,34	0,00	330,58	-330,58
6+0,00	0,00	2,10	0,00	0,52	0,00	331,09	-331,09
7+0,00	0,00	1,94	0,00	40,45	0,00	371,54	-371,54
9+0,00	0,00	1,95	0,00	77,81	0,00	449,35	-449,35
10+0,00	0,00	1,61	0,00	35,53	0,00	484,89	-484,89
11+0,00	0,00	1,18	0,00	27,85	0,00	512,74	-512,74
11+1,36	0,00	1,16	0,00	1,59	0,00	514,33	-514,33

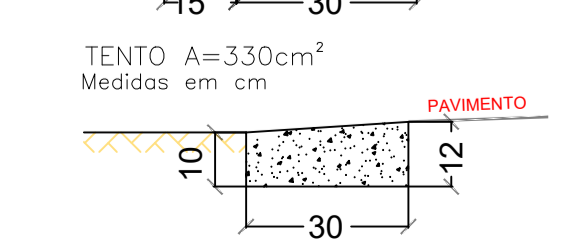
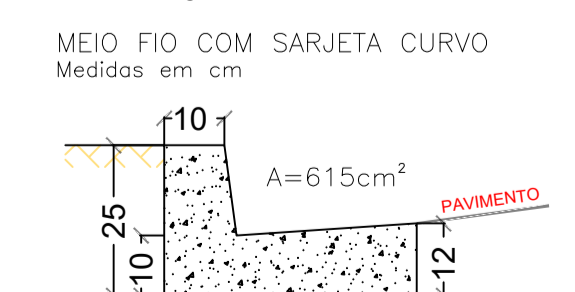
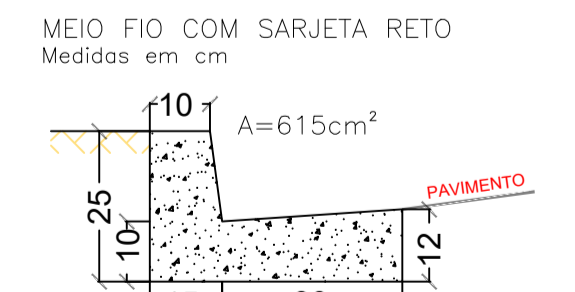
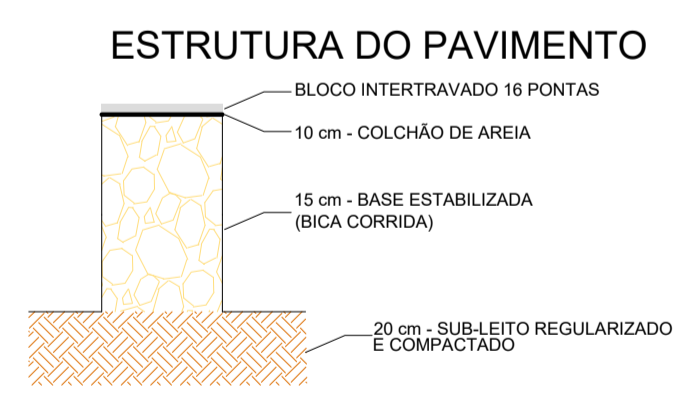
RUA Coronel Ponce

Estaca	Norte	Este
0+0,000	7.599.712,316	407.883,878
1+0,000	7.599.697,581	407.870,354
2+0,000	7.599.682,847	407.856,831
3+0,000	7.599.668,112	407.843,307
4+0,000	7.599.653,377	407.829,784
5+0,000	7.599.638,642	407.816,260
5+0,205 PC	7.599.638,491	407.816,122
5+5,024 PT	7.599.634,980	407.812,821
5+17,534 PC	7.599.625,970	407.804,142
5+19,753 PT	7.599.624,363	407.802,612
6+0,000	7.599.624,183	407.802,443
7+0,000	7.599.609,625	407.788,729
8+0,000	7.599.595,068	407.775,015
9+0,000	7.599.580,510	407.761,301
10+0,000	7.599.565,952	407.747,587
11+0,000	7.599.551,394	407.733,874
11+1,363	7.599.550,402	407.732,939

Nota de Serviço de Terraplenagem

RUA Coronel Ponce

Lado Esquerdo			Eixo			Lado Direito			
OFFSET	BORDO PISTA		OFFSET	BORDO PISTA		OFFSET	BORDO PISTA		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	
-3,530	79,663	-66,67	-3,000	80,016	-3,000	0+0,000	79,726	79,651	0,076
-3,530	79,637	-66,67	-3,000	79,990	-3,000	1+0,000	79,700	79,595	0,104
-3,530	79,610	-66,67	-3,000	79,963	-3,000	2+0,000	79,673	79,561	0,112
-3,530	79,583	-66,67	-3,000	79,936	-3,000	3+0,000	79,646	79,526	0,120
-3,530	79,556	-66,67	-3,000	79,909	-3,000	4+0,000	79,619	79,499	0,120
-3,475	79,572	-66,67	-3,000	79,889	-3,000	5+0,000	79,599	79,557	0,042
-3,475	79,573	-66,67	-3,000	79,889	-3,000	5+0,205	79,599	79,557	0,041
-3,463	79,579	-66,67	-3,000	79,888	-3,000	5+2,614	79,598	79,564	0,034
-3,452	79,586	-66,67	-3,000	79,888	-3,000	5+5,024	79,598	79,571	0,027
-3,411	79,621	-66,67	-3,000	79,894	-3,000	5+17,534	79,604	79,606	-0,001
-3,408	79,624	-66,67	-3,000	79,896	-3,000	5+18,644	79,606	79,609	-0,003
-3,405	79,627	-66,67	-3,000	79,897	-3,000	5+19,753	79,607	79,612	-0,005
-3,405	79,627	-66,67	-3,000	79,897	-3,000	6+0,000	79,607	79,612	-0,005
-3,405	79,660	-66,67	-3,000	79,931	-3,000	7+0,000	79,641	79,669	-0,028
-3,405	79,732	-66,67	-3,000	80,002	-3,000	9+0,000	79,712	79,740	-0,028
-3,297	79,874	-66,67	-3,000	80,072	-3,000	10+0,000	79,782	79,860	-0,078
-3,297	80,013	-66,67	-3,000	80,211	-3,000	11+0,000	79,921	80,065	-0,144
-3,193	80,094	-66,67	-3,000	80,223	-3,000	11+1,363	79,933	80,080	-0,147



APROVADO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. 447370-7

PORTO MURTINHO (MS)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL: RUA CORONEL PONCE MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: **FÁBIO MARQUES RIBEIRO**
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO: **NELSON CINTRA RIBEIRO**
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO: PROJETO PAVIMENTAÇÃO

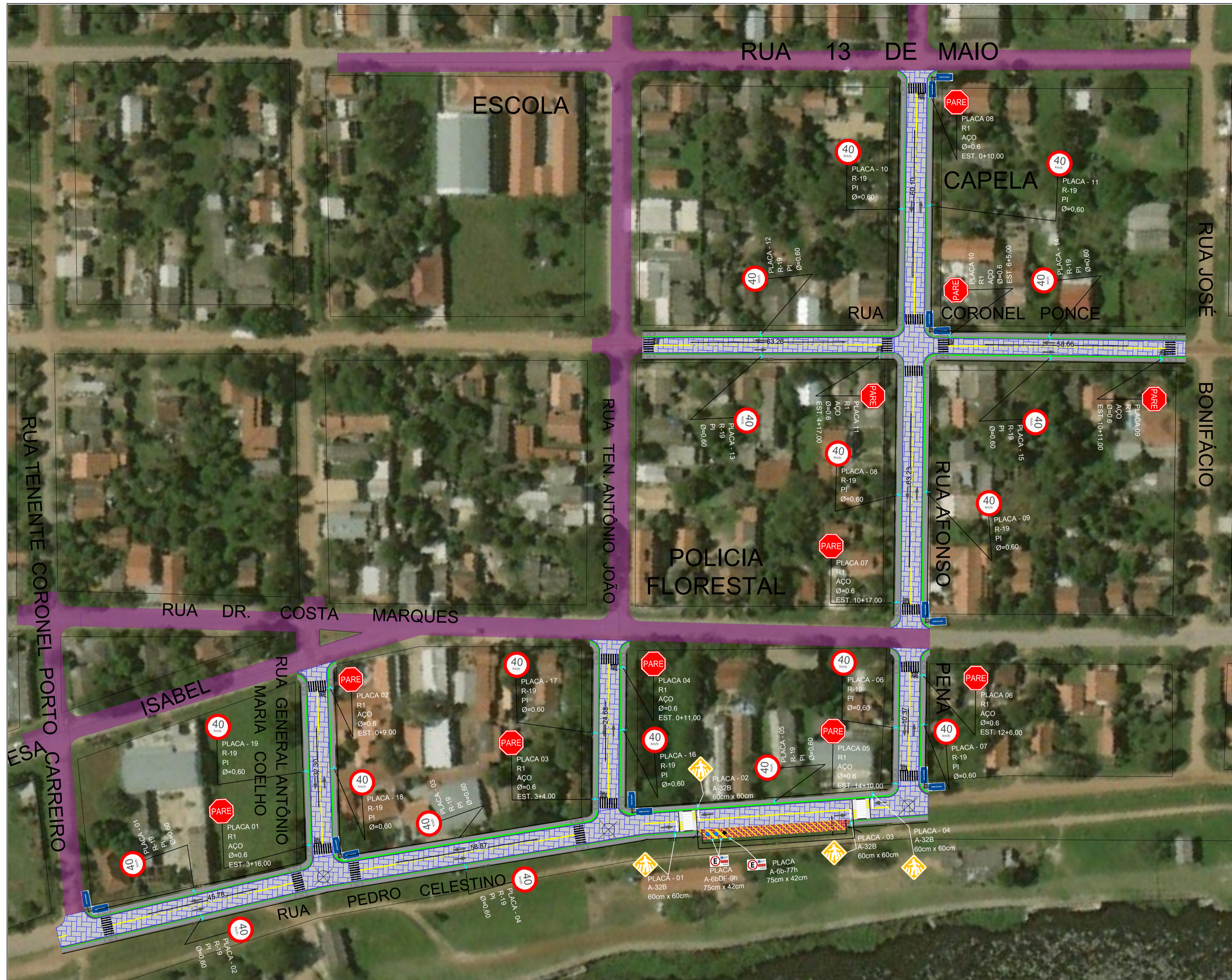
FOLHA: 6/12

ESCALA: INDICADA

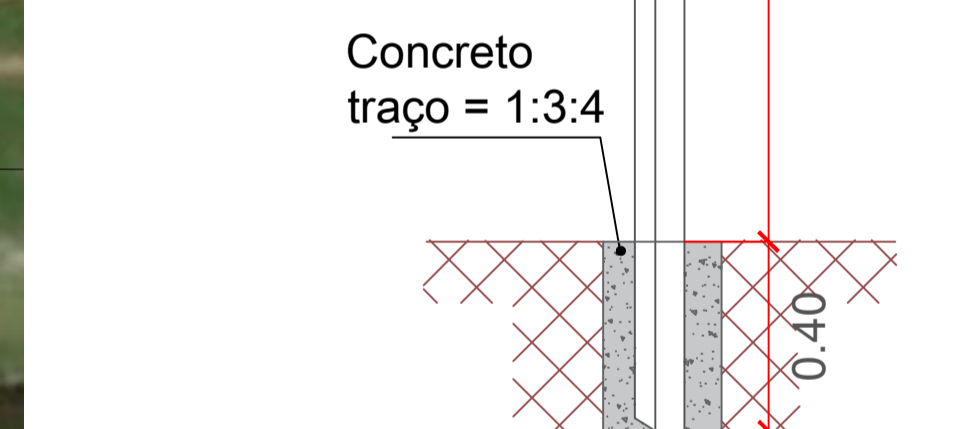
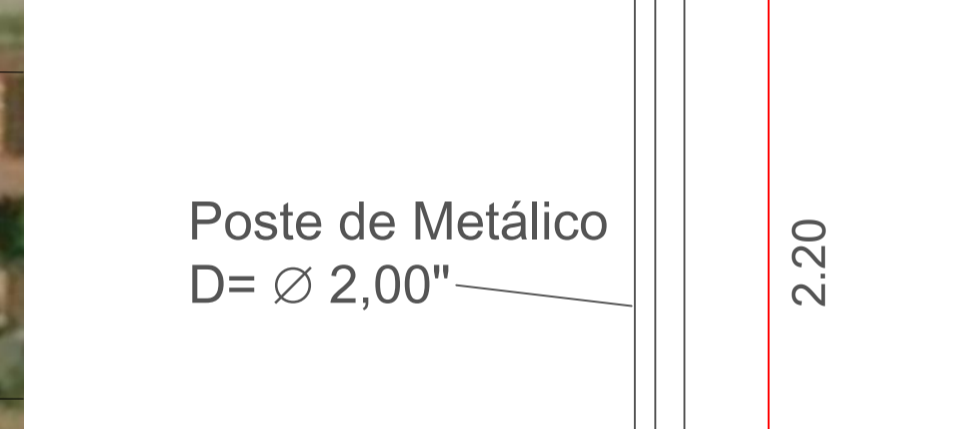
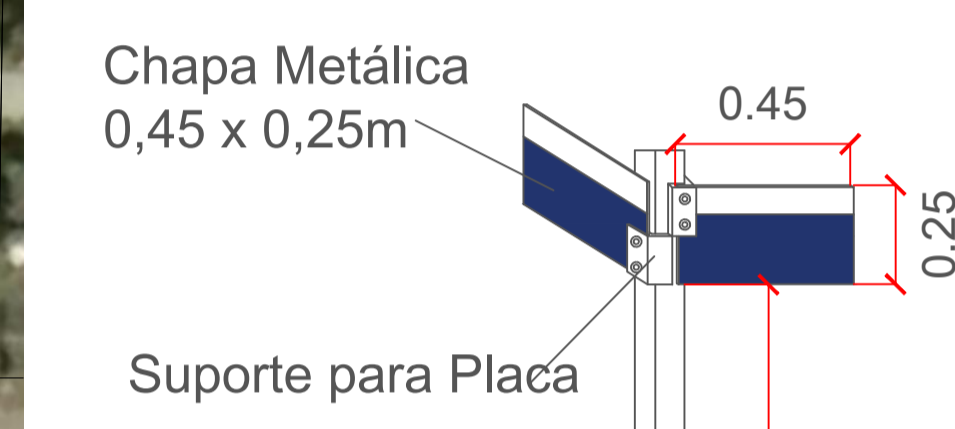
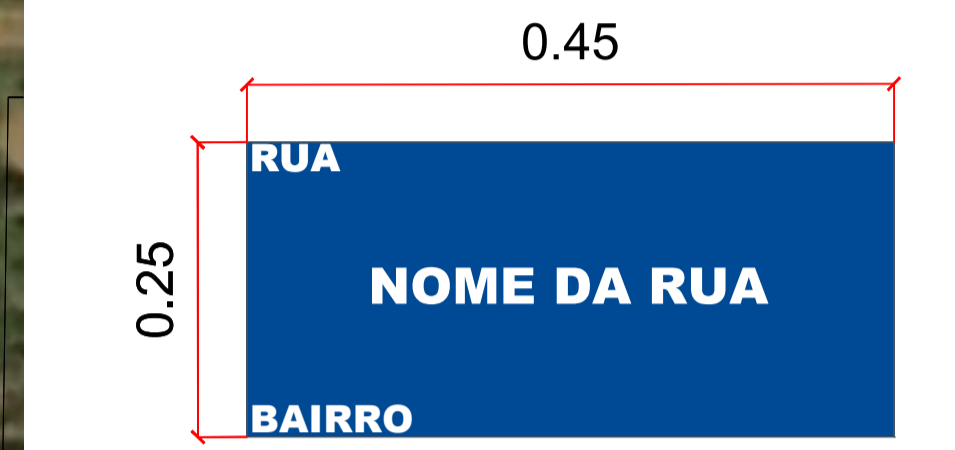
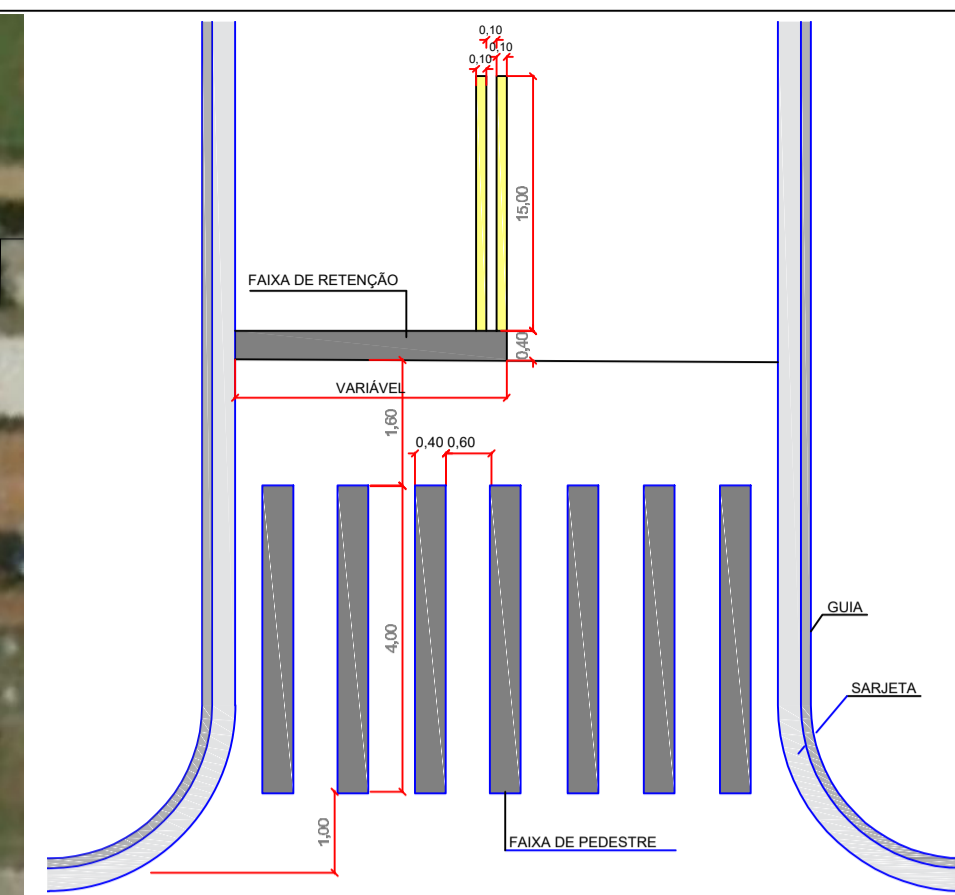
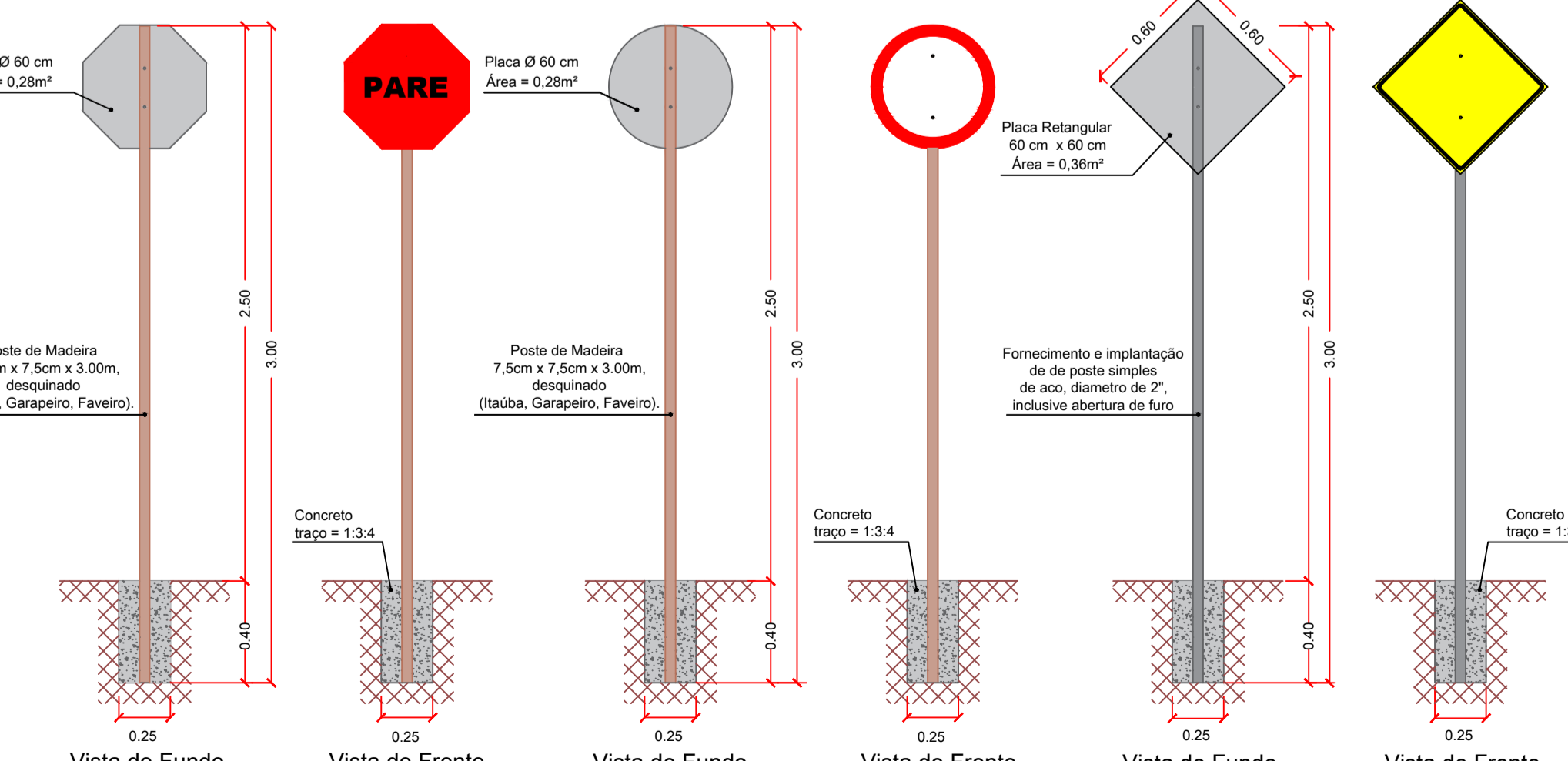
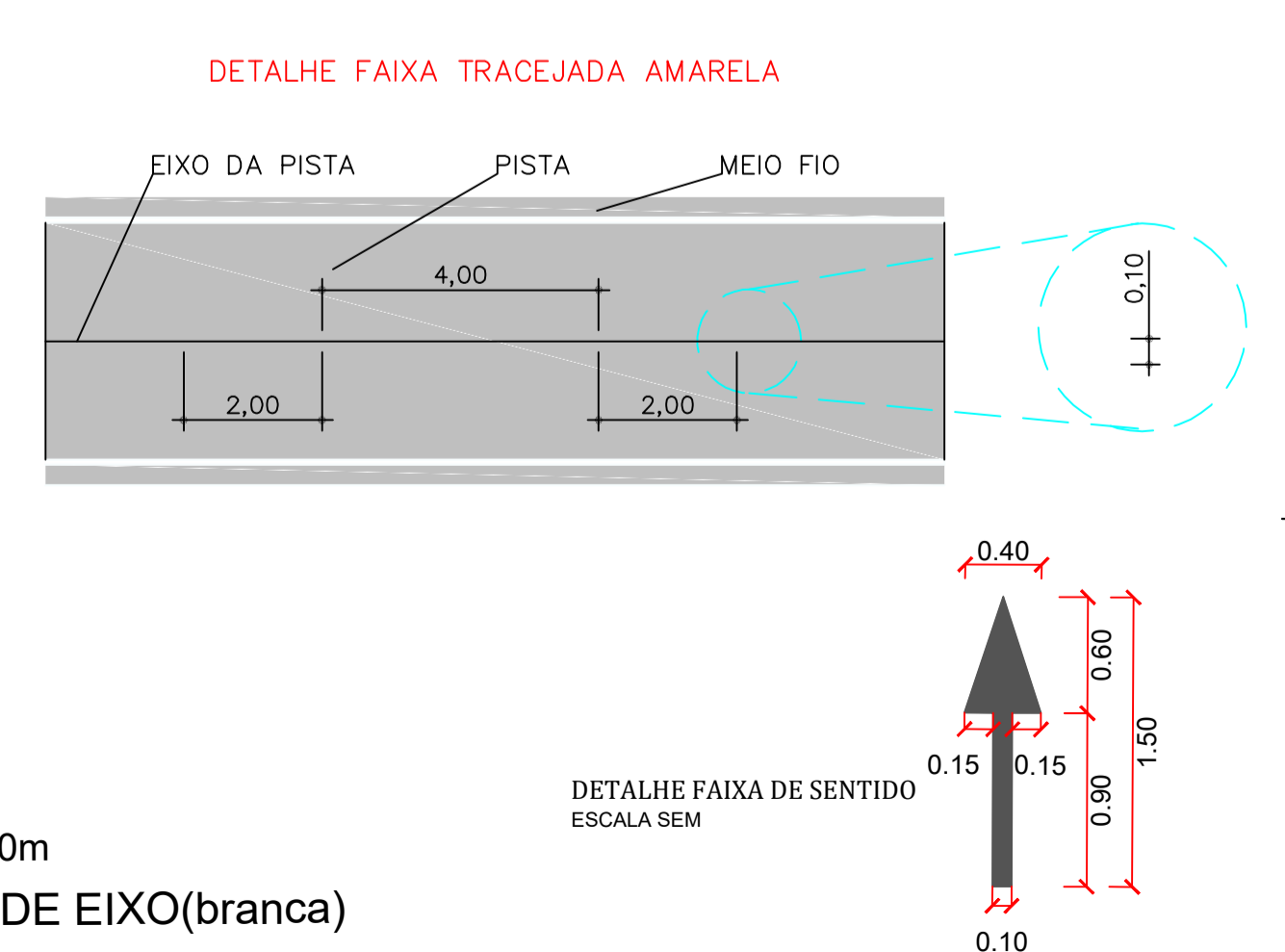
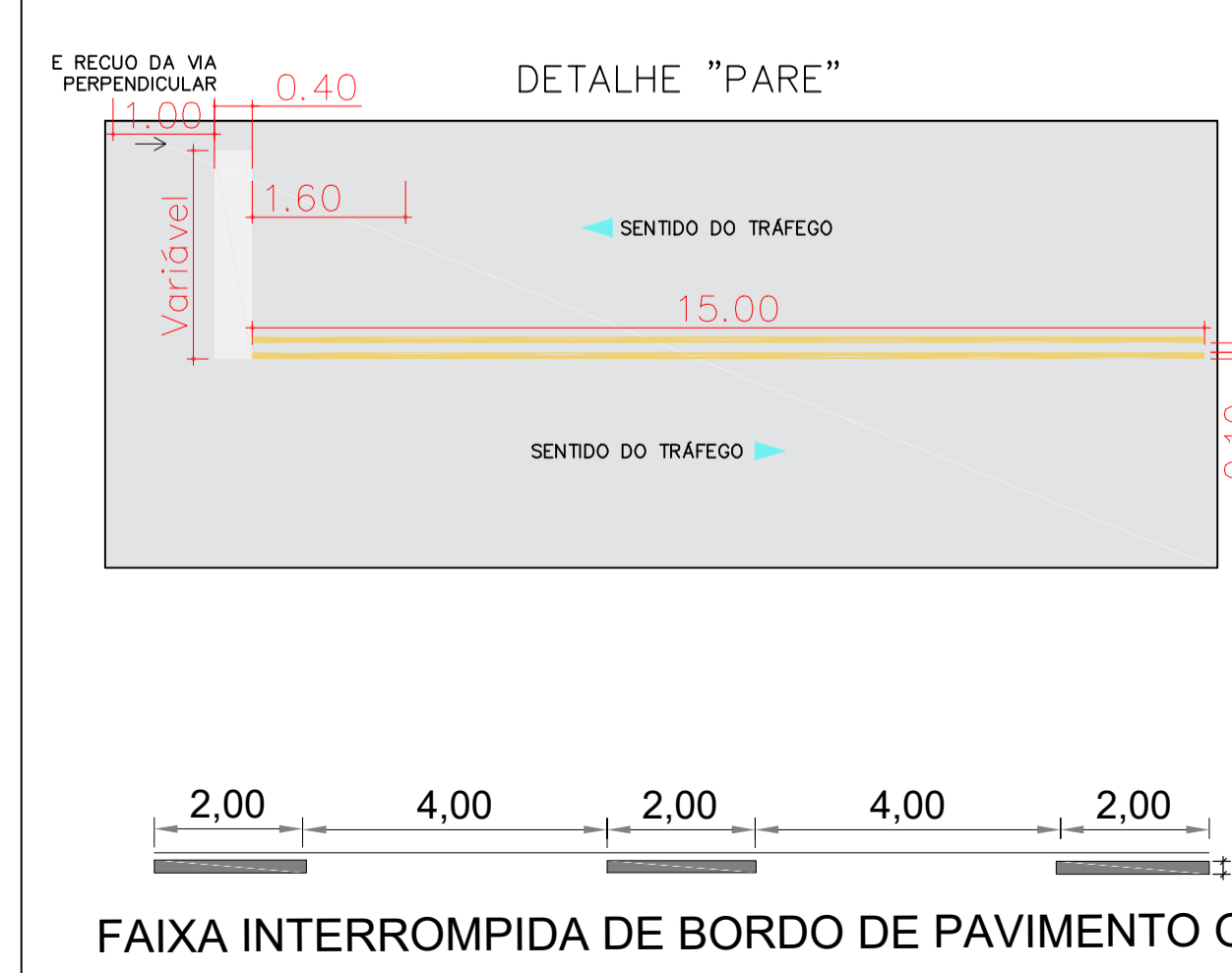
DATA: OUTUBRO / 2022

CONVÊNIO Nº:

COORDENADAS Nº: 21°42'07"S 57°53'26"O



PROJETO SINALIZAÇÃO
ESCALA 1:1000



Vista de Frente

QUADRO RESUMO SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
MODELO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	ÁREA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
	FAIXA TRAFEGO	417,25	0,20	83,45
	PARE	12,00	2,92	35,04
	FAIXA DE PEDESTRE	29,00	1,20	34,80
	FAIXA DE RETENÇÃO	16,00	1,48	23,68
	FAIXA CONTÍNUA	354,74	0,20	70,95
	FAIXA SENTIDO TRAFEGO	22,00	0,20	4,40
	ZEBRADO EST. 45°	41,00	0,10	4,10
	FAIXA EST. 45°	118,65	0,20	23,73
	SÍMBOLO DEFICIENTE FÍSICO	2,00	1,44	2,88
	SÍMBOLO IDOSO	1,00	1,44	1,44
	PINTURA DE SETAS E ZEBRADO	16,00	0,85	13,60

QUADRO RESUMO SINALIZAÇÃO VERTICAL		
MODELO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
	R-1	11,00
	R-19	19,00
	L-01	14,00
	R-640P/16	2,00
	R-64-775	1,00

LEGENDA

CADASTRO

- Alinhamento Predial
- Cerca
- Muro
- Árvore
- Poste
- Boca de lobo - existente
- Paço de Visita - existente
- Rampa PNE
- Calçada existente
- Fossa Séptica
- PV Esgoto
- Melo-fio c/ sarjeta existente
- Foto local

PAVIMENTAÇÃO

- Pavimento à Executar(PAVER)
- Pavimento Existente
- Pavimento GOVERNO/MS
- Via sem Pavimento

SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

- Bordo de Projeto
- Meio-fio c/ sarjeta
- Calçada
- Grama
- Inclinação Greide
- Bordo de Projeto
- Eixo - Estacas (20m x 20m)
- Curvas de Nivel - 1m x 1m
- Marco referencial
- Sondagem
- Sentido escoamento superficial

SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

- Rede Drenagem - tubo Ø 0,6 m
- Rede Drenagem - tubo Ø 0,8 m
- Rede Drenagem - tubo Ø 1,0 m
- Tubo de ligação - tubo Ø 0,4 m
- Rede de Drenagem Existente
- Limites bacia hidrográfica
- Boca de lobo - à executar
- Paço de Visita - à executar
- Boca de buero
- Dissipador
- Sentido escoamento rede
- Bacia de retenção

APROVAÇÃO:

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. A47370-7

PORTO MURTINHO (MS)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL: DIVERSAS RUAS, MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: FÁBIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO: NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO: PLANTA GERAL SINALIZAÇÃO, CALÇADAS E RAMPAS, DETALHES RAMPAS, PLACAS E CALÇADAS.

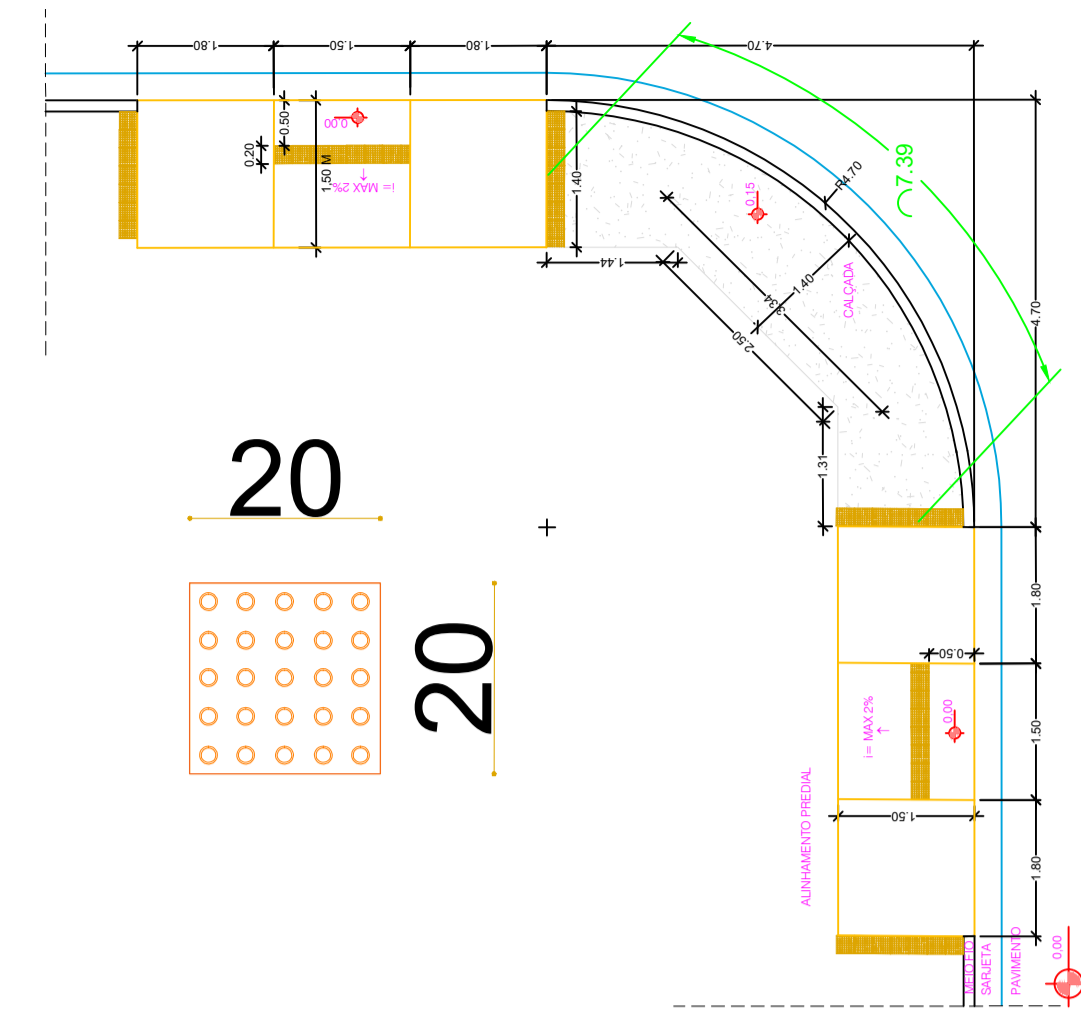
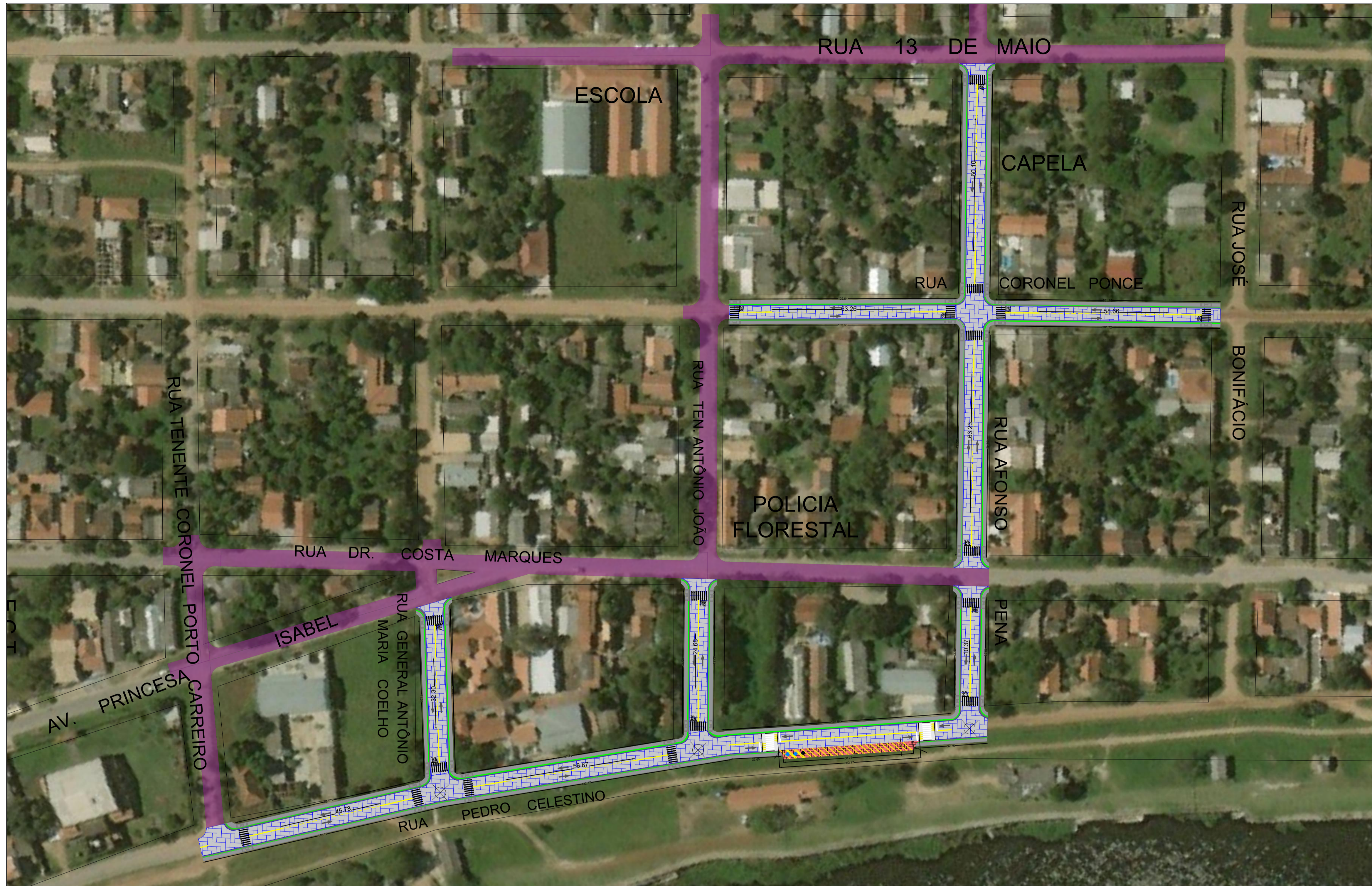
FOLHA: 7/12

ESCALA: INDICADA

DATA: OUTUBRO / 2022

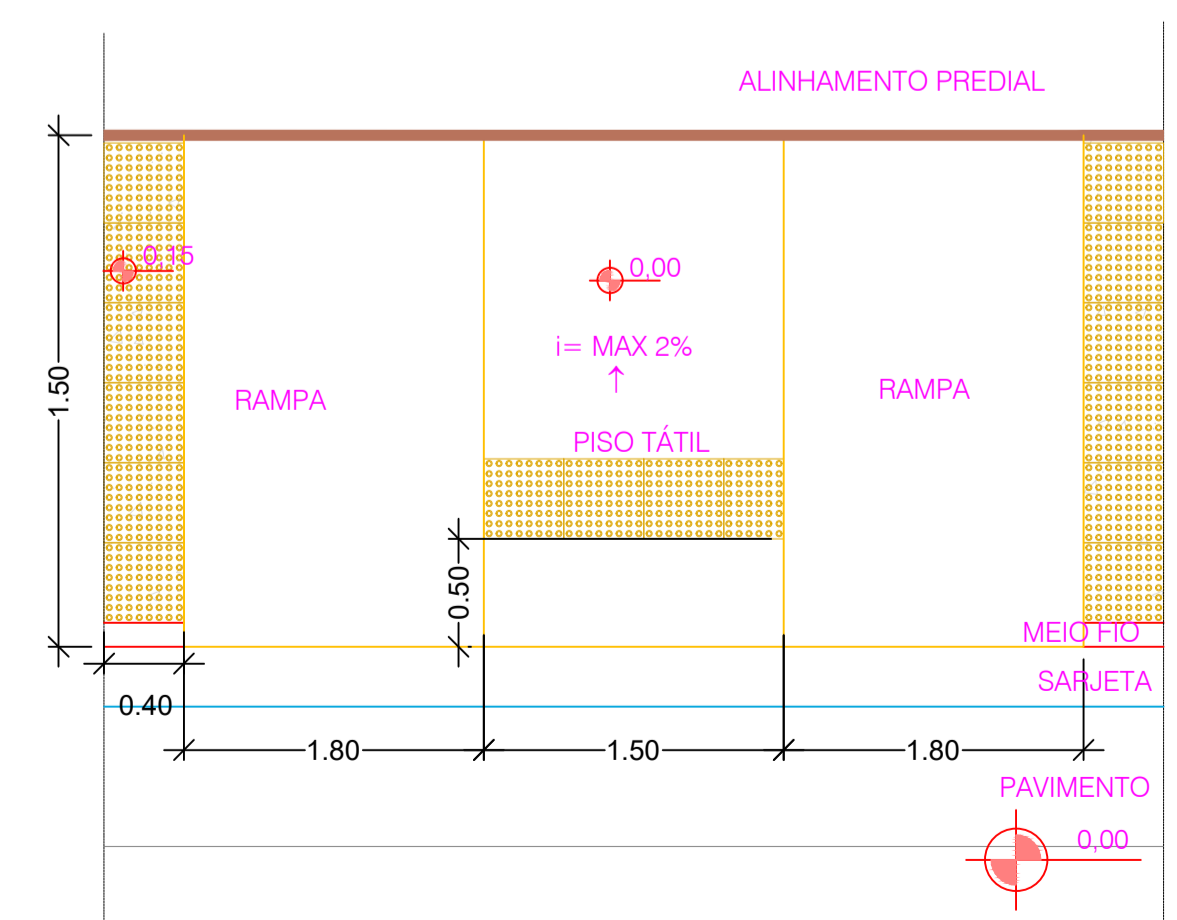
CONVENHO Nº:

COORDENADAS Nº: 21°42'07"S 57°53'26"O

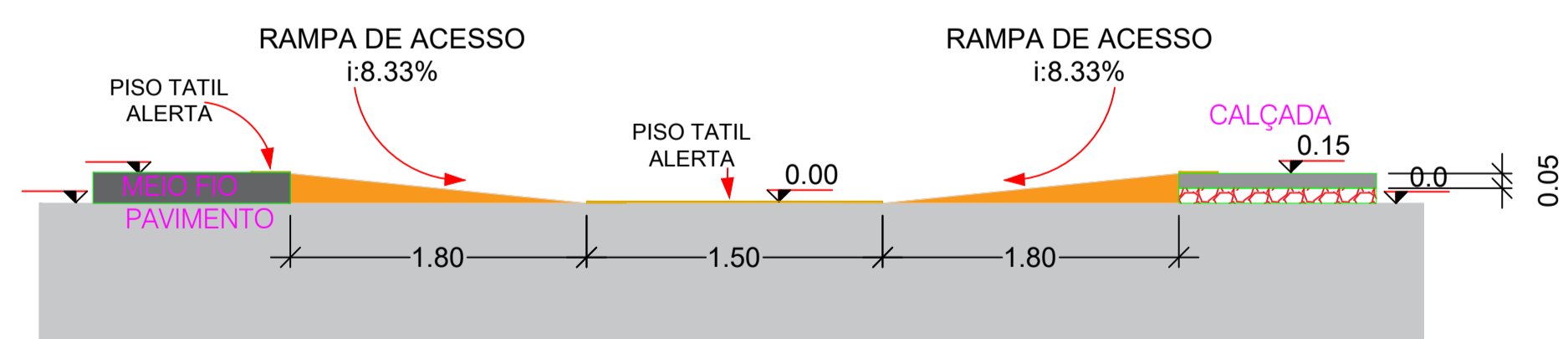


- LEGENDA**
- CADASTRO**
- Alinhamento Predial
 - Cerca
 - Muro
 - Árvore
 - Poste
 - Boca de lobo - existente
 - Paço de Visita - existente
 - Rampa PNE
 - Calçada existente
 - Fossa Séptica
 - PV Esgoto
 - Meio-fio c/ sarjeta existente
 - Foto local
- PAVIMENTAÇÃO**
- Pavimento à Executar (PAVER)
 - Pavimento Existente
 - Pavimento GOVERNO/MS
 - Via sem Pavimento
- SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO**
- Bordo de Projeto
 - Meio-fio c/ sarjeta
 - Meio-fio guia
 - Calçada
 - Grama
 - Inclinação Greide
 - Bordo de Projeto
 - Eixo - Estacas (20m x 20m)
 - Curvas de Nível - 1m x 1m
 - Marco referencial
 - Sondagem
 - Sentido escoamento superficial
- SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM**
- Rede Drenagem - tubo ø 0,6 m
 - Rede Drenagem - tubo ø 0,8 m
 - Rede Drenagem - tubo ø 1,0 m
 - Tubo de ligação - tubo ø 0,4 m
 - Rede de Drenagem Existente
 - Limites bacia hidrográfica
 - Boca de lobo - à executar
 - Paço de Visita - à executar
 - Boca de bueiro
 - Dissipador
 - Sentido escoamento rede
 - Bacia de retenção

PROJETO DE RAMPAS PNE
ESCALA 1:1000



DETALHAMENTO CALÇADAS E RAMPAS
ESCALA SEM



PROJETO RAMPAS PNE
ESCALA 1:1000

NOME DA RUA		RUA ANTÔNIO R. PRATES	RUA JUSTINIANO P. FILHO	RUA ARNO WUTZKE	RUA PEDRO F. DE MACED	RUA JOAQUIM P. DOS SANTOS	RUA JOSÉ MIRALHA	TOTAL
CALÇADA	EXTENSÃO (m)	46,89	38,02	37,14	36,53	35,99	85,08	36,53
	LARGURA (m)	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	QUANTIDADE DE RAIOS DE 5,00 m (m)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	PERÍMETRO UNITÁRIO DO RAIOS DE 5,00 m (m)	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86
	ÁREA RAIOS DE 5,00 m (m²)	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72
	ÁREA UNITÁRIA (m²)	141,09	114,48	111,84	110,01	108,39	225,06	810,87
	ESPESSURA (m)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	VOLUME (m³)	6,29	4,56	4,83	4,74	4,65	8,36	34,42
	QUANTIDADE	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	6,00
	ÁREA UNITÁRIA (m²)	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
RAMPAS	ESPESSURA (m)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	VOLUME (m³)	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	2,30	3,83
	QUANTIDADE	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	45,90	76,50
	ÁREA TOTAL (m²)	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	45,90	76,50

APROVAÇÃO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. A47370-7

PORTO MURTINHO (MS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL: DIVERSAS RUAS, MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: FÁBIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO: NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

TÍTULO: PLANTA GERAL SINALIZAÇÃO, CALÇADAS E RAMPAS, DETALHES RAMPAS, PLACAS E CALÇADAS.

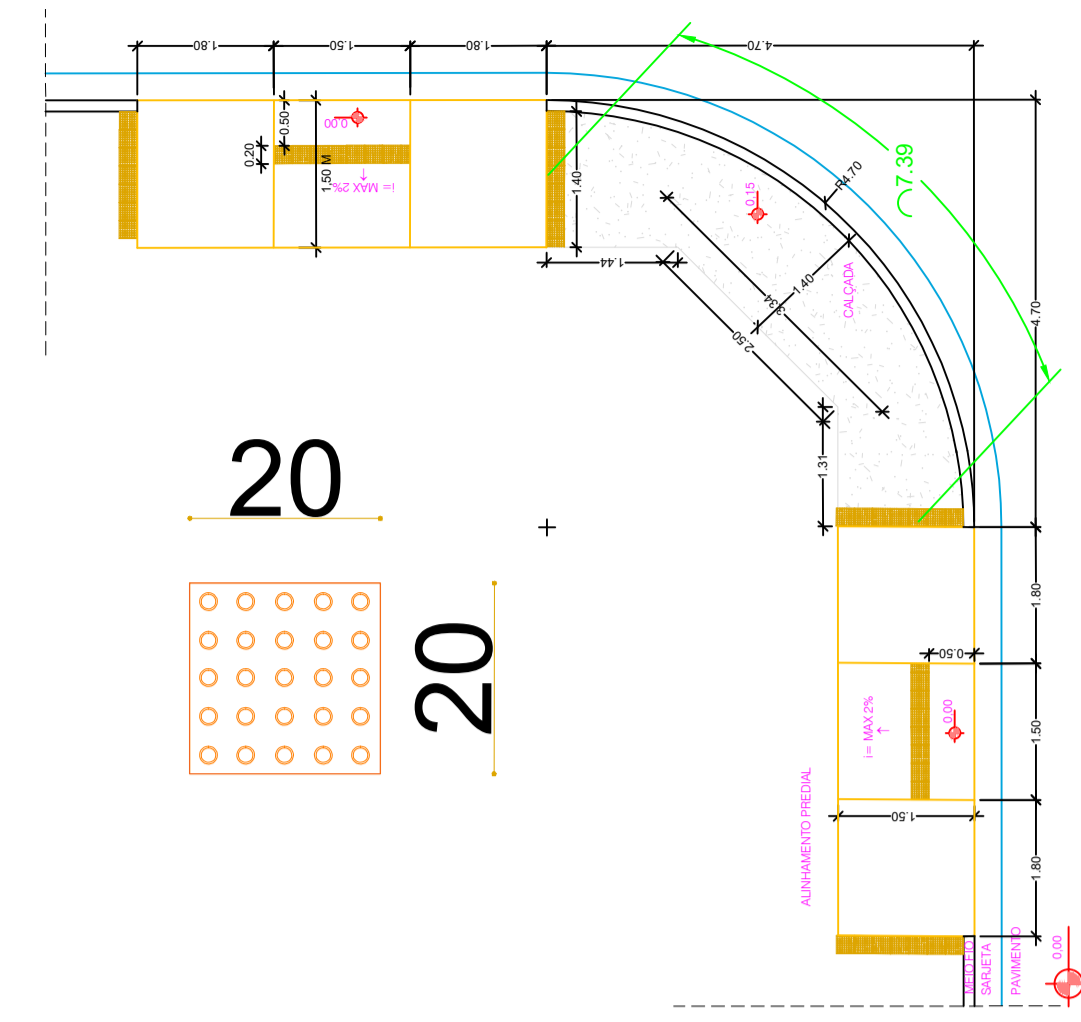
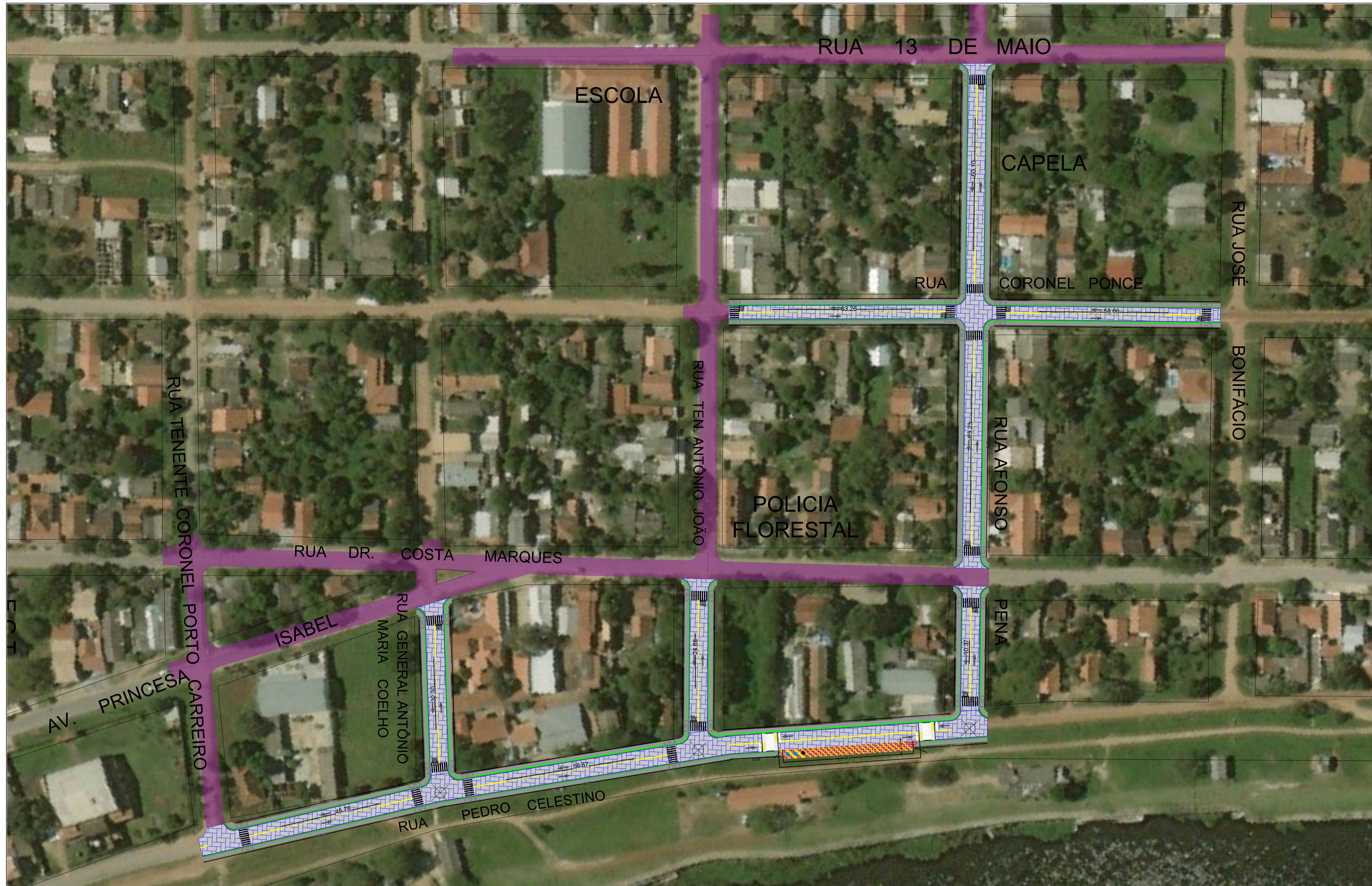
FOLHA: 8/12

ESCALA: INDICADA

DATA: OUTUBRO / 2022

CONVÊNIO Nº:

COORDENADAS Nº: 21°42'07"S 57°53'26"O



LEGENDA

CADASTRO

- Alinhamento Predial
- Cerca
- Muro
- Árvore
- Poste
- Boca de lobo - existente
- Paço de Visita - existente
- Rampa PNE
- Calçada existente
- Fossa Séptica
- PV Esgoto
- Meio-fio c/ sarjeta existente
- Foto local

PAVIMENTAÇÃO

- Pavimento à Executar (PAVER)
- Pavimento Existente
- Pavimento GOVERNO/MS
- Via sem Pavimento

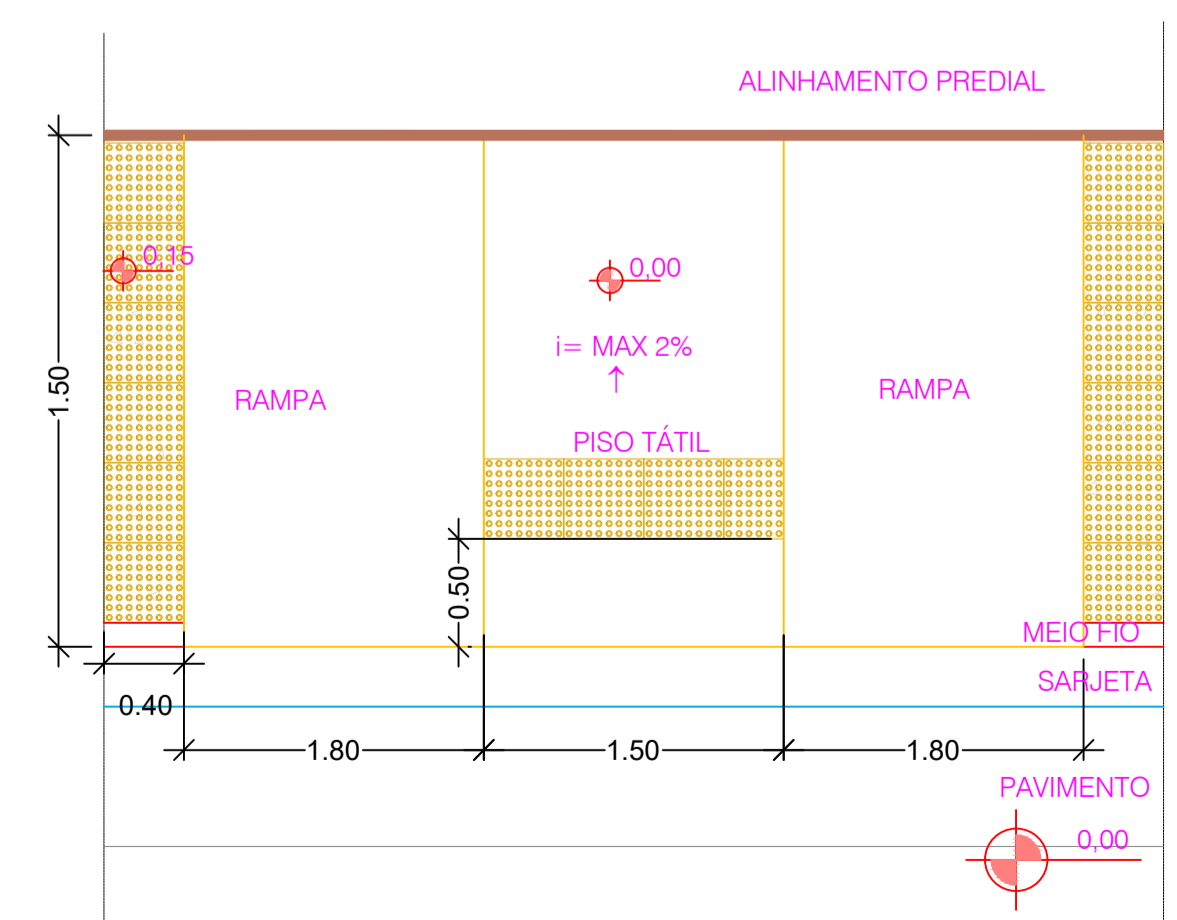
SERVIÇOS À EXECUTAR PAVIMENTAÇÃO

- Bordo de Projeto
- Meio-fio c/ sarjeta
- Meio-fio guia
- Calçada
- Grama
- Inclinação Greide
- Bordo de Projeto
- Eixo - Estacas (20m x 20m)
- Curvas de Nível - 1m x 1m
- Marco referencial
- Sondagem
- Sentido escoamento superficial

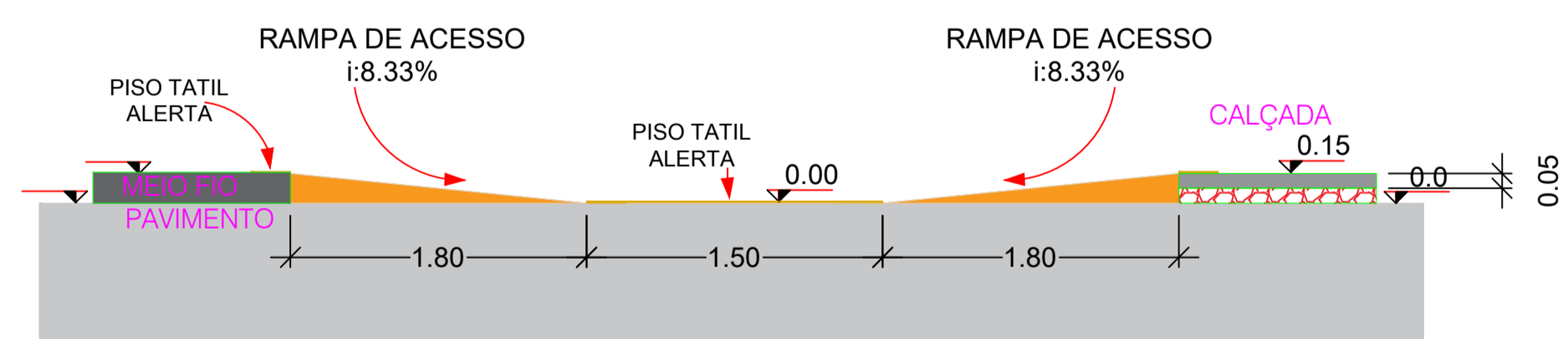
SERVIÇOS À EXECUTAR DRENAGEM

- Rede Drenagem - tubo ø 0,6 m
- Rede Drenagem - tubo ø 0,8 m
- Rede Drenagem - tubo ø 1,0 m
- Tubo de ligação - tubo ø 0,4 m
- Rede de Drenagem Existente
- Limites bacia hidrográfica
- Boca de lobo - à executar
- Paço de Visita - à executar
- Boca de bueiro
- Dissipador
- Sentido escoamento rede
- Bacia de retenção

PROJETO DE RAMPAS PNE
ESCALA 1:1000



DETALHAMENTO CALÇADAS E RAMPAS
ESCALA SEM



PROJETO RAMPAS PNE
ESCALA 1:1000

NOME DA RUA		RUA ANTÔNIO R. PRATES	RUA JUSTINIANO P. FILHO	RUA ARNO WUTZKE	RUA PEDRO F. DE MACED	RUA JOAQUIM P. DOS SANTOS	RUA JOSÉ MIRALHA	TOTAL
CALÇADA	EXTENSÃO (m)	46,89	38,02	37,14	36,53	35,99	85,08	36,53
	LARGURA (m)	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
	QUANTIDADE DE RAIOS DE 5,00 m (m)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	PERÍMETRO UNITÁRIO DO RAIOS DE 5,00 m (m)	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86
	ÁREA RAIOS DE 5,00 m (m²)	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72	15,72
	ÁREA UNITÁRIA (m²)	141,09	114,48	111,84	110,01	108,39	225,06	810,87
	ESPESSURA (m)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	VOLUME (m³)	6,29	4,96	4,83	4,74	4,65	8,96	34,42
	QUANTIDADE	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	6,00	10,00
	ÁREA UNITÁRIA (m²)	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
RAMPAS	ESPESSURA (m)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	VOLUME (m³)	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	2,30	3,83
	ÁREA TOTAL (m²)	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	45,90	76,50

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS

APROVADO

FERNANDA GONZAGA FERREIRA
Arquiteta e Urbanista
CAU N. A47370-7

PORTO MURTINHO (MS)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS.

LOCAL: DIVERSAS RUAS, MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO / MS

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 8.317,56m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO
FÁBIO MARQUES RIBEIRO
CREA nº 15.276/MS

PREFEITO
NELSON CINTRA RIBEIRO
CNPJ 03.107.539/0001-32

[Signature]

[Signature]

TÍTULO: PLANTA GERAL SINALIZAÇÃO, CALÇADAS E RAMPAS, DETALHES RAMPAS, PLACAS E CALÇADAS.

FOLHA: 8/12

ESCALA: INDICADA DATA: OUTUBRO / 2022 CONVÊNIO Nº: COORDENADAS Nº: 21°42'07"S 57°53'26"O



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA NO MUNICÍPIO DE PORTO MURTINHO/MS

Local: PORTO MURTINHO-MS

Convênio nº 907364/2020



Sumário

1.1	INTRODUÇÃO	3
1.2	GENERALIDADES	3
1.3	METAS	3
1.4	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	4
1.5	MAPA DE LOCALIZAÇÃO FORNECIMENTO BASE	7
1.6	MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO DESTINAÇÃO BOTA-FORA	7
1.7	MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA FÁBRICA DE TUBOS	7
1.8	MAPA LOCALIZAÇÃO PAVER	8
2.0	PROJETO PROPOSTO	9
2.1	PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO - IMPLANTAÇÃO	9
2.2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	10
3.1	ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	12
3.2	HIDROLÓGICOS	13
3.2.1	PRELIMINARES	13
3.2.2	DETERMINAÇÃO DAS CHUVAS INTENSAS	14
3.3	HIERARQUIZAÇÃO VIÁRIA - TRÁFEGO	14
3.4	ESTUDOS GEOTÉCNICOS	15
4.1	SISTEMA VIÁRIO	17
	• PRELIMINARES	17
	• SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO	17
	• GEOMETRIA	17
	• TERRAPLENAGEM	17
4.2	PROJETO DE DRENAGEM	18
4.2.1	APRESENTAÇÃO	18
4.2.2	MÉTODO RACIONAL - MICRODRENAGEM	18
4.2.3	CÁLCULO DA CAPACIDADE DAS GALERIAS	19
4.3	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	20
4.3.1	GENERALIDADES	20
4.3.2	ESTRUTURA	20
5	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	26
5.1	NORMAS	26



1 APRESENTAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo contém os elementos informativos gerais e específicos do Projeto de Engenharia para as obras de *DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA* no município de Porto Murtinho, Estado de Mato Grosso do Sul.

As orientações aqui contidas visam propiciar a compreensão do projeto e orientar o construtor quanto aos métodos construtivos embasados nas normas técnicas vigentes.

1.2 GENERALIDADES

O município de Porto Murtinho está situado no sul da região Centro-Oeste do Brasil, no Pantanais Sul-Mato-Grossenses (Microrregião do Baixo Pantanal). Localiza-se a uma latitude 21°41'56" Sul e a uma longitude 57°52'57" Oeste. Distâncias:

- 437 km da capital estadual (Campo Grande).
- 1 463 km da capital federal (Brasília).

1.3 METAS

A meta deste projeto é dotar a área de intervenção das seguintes melhorias:

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	49,49	m ²
2	MICRO E MACRODRENAGEM - TERRAPLENAGEM	2.960,64	m ³
3	MICRO E MACRODRENAGEM - DISPOSITIVOS AUXILIARES	903,89	m
4	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM	711,07	m ³
5	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO (PAVER)	8.317,56	m ²
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.296,83	m
7	PASSEIO COM ACESSIBILIDADE	3.106,19	m ²
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA PERMANENTE	487,27	m ²
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,00	un



1.4

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Foto 01 – Rua Pedro Celestino Coordenadas geográficas: 21°42'23"S / 57°53'28"O



Foto 02 – Rua Pedro Celestino Coordenadas geográficas: 21°42'08"S / 57°53'31"O



Foto 03 – Rua General Antônio Maria Coelho Coordenadas geográficas: 21°42'06"S / 57°53'28"O



Foto 04 – Rua Tenente Antônio João Coordenadas geográficas: 21°42'09"S / 57°53'30"O



Foto 05 – Rua Afonso Pena Coordenadas geográficas: 21°42'11"S / 57°53'33"O



Foto 06 – Rua Afonso Pena Coordenadas geográficas: 21°42'13"S / 57°53'31"O

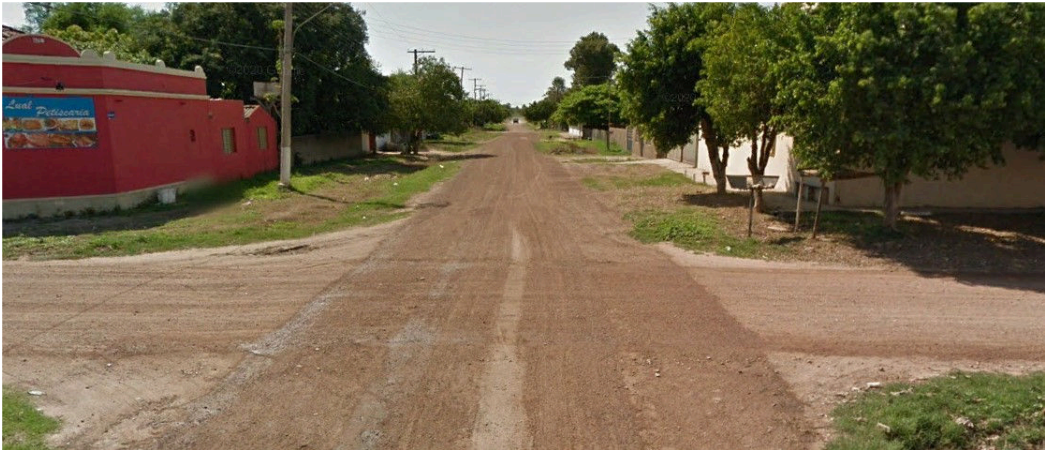


Foto 07 – Rua Afonso Pena Coordenadas geográficas: 21°42'15"S / 57°53'28"O



Foto 08 – Rua Coronel Ponce Coordenadas geográficas: 21°42'13"S / 57°53'25"O

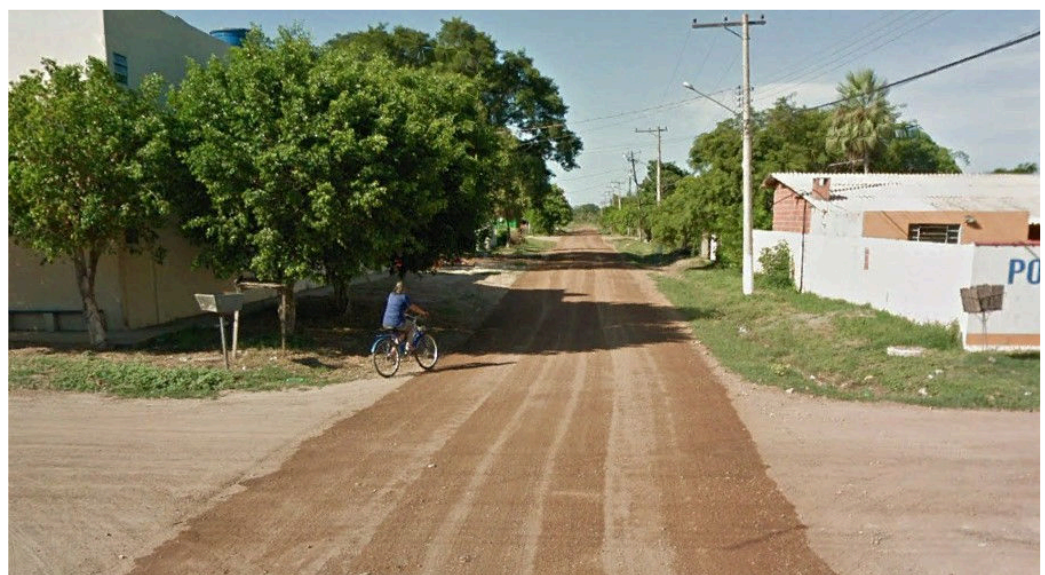
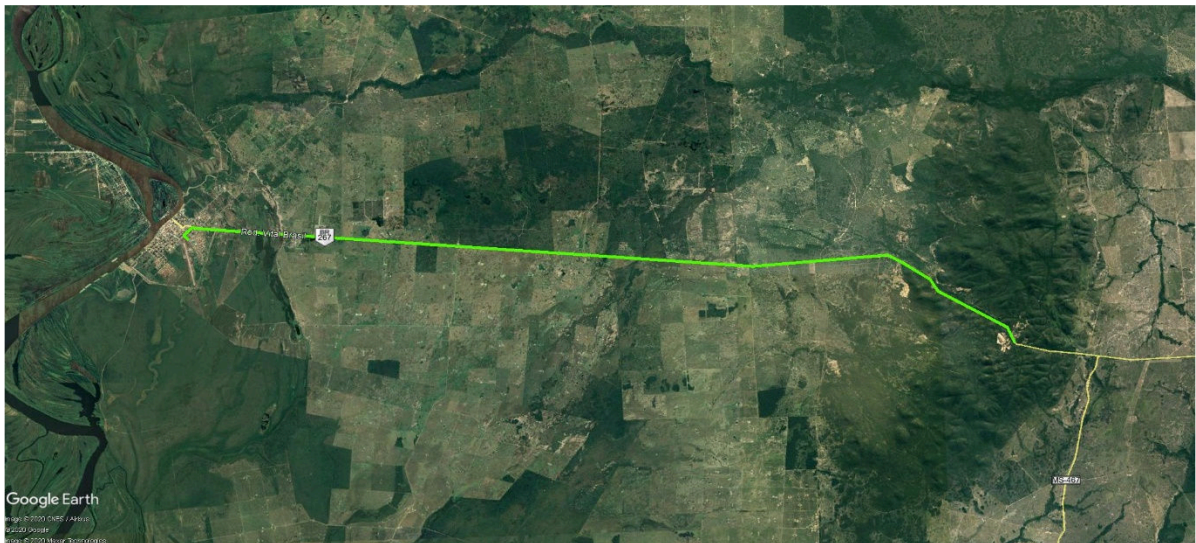


Foto 09 – Rua Coronel Ponce Coordenadas geográficas: 21°42'15"S / 57°53'28"O



1. 5 MAPA DE LOCALIZAÇÃO FORNECIMENTO BASE



1. 6 MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO DESTINAÇÃO BOTA-FORA



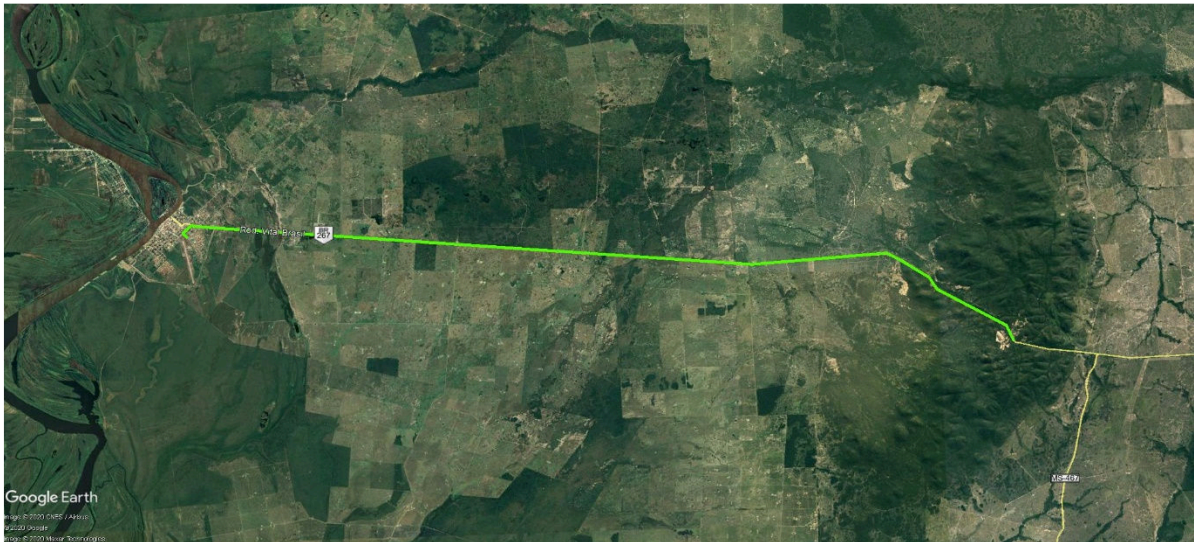
1. 7 MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA FÁBRICA DE TUBOS



1.8 MAPA LOCALIZAÇÃO GRAMA



1.9 MAPA LOCALIZAÇÃO SOLO



1.10 MODELO PLACA DE OBRA

A placa principal da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão do governo de federal onde deverá respeitar rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais. A Equipe Técnica indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.



2.0 PROJETO PROPOSTO

Na etapa, foram definidos os conceitos e fixadas às normas e critérios adotados para a consecução dos serviços em pauta. Nesta abordagem, apresentam-se as diversas estruturas preconizadas, sua concepção e os dados disponíveis para a seleção final da proposta.

2.1 PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTER TRAVADO - IMPLANTAÇÃO

O objetivo é implantar na área de intervenção, pavimentação com piso inter travado com uma área de 8.317,56 m², drenagem de águas pluviais, acessibilidade e sinalização.

<i>VIAS</i>	<i>EXTENSÃO (m)</i>	<i>LARGURA (m)</i>
<i>RUA PEDRO CELESTINO</i>	359,36	8,00
<i>ESTACIONAMENTO (RUA PEDRO CELESTINO)</i>	73,71	4,00
<i>RUA AFONSO PENA</i>	283,70	8,00
<i>RUA TENENTE ANTÔNIO JOÃO</i>	69,07	8,00
<i>RUA ANTÔNIO MARIA COELHO</i>	77,51	8,00
<i>RUA CORONEL PONCE</i>	221,36	6,00
TOTAL		8.317,56 m²

Quadro 1 –IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA



2.2 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Projeto de microdrenagem compõe-se de verificação de capacidade das sarjetas, através da associação das vazões das sub-bacias com a determinação do máximo percurso para escoamento superficial. Este critério permitiu a minimização dos custos de investimento no que se refere à implantação de galerias de águas pluviais.

<i>RUA</i>	<i>Nº</i>	<i>Área Contr. (há)</i>	<i>Ext (m)</i>
<i>PEDRO CELESTINO</i>	TC-01	1,10	61,53
<i>PEDRO CELESTINO</i>	TC-02	1,30	63,94
<i>GEN. ANT. MARIA COELHO</i>	TC-01	1,4	72,37
<i>GEN. ANT. MARIA COELHO</i>	TC-02	1,15	9,87
<i>TEM. ANT. JOÃO</i>	TC-01	1,24	77,19
<i>AFONSO PENA</i>	TC-01	0,9	88,68
<i>AFONSO PENA</i>	TC-02	0,84	64,22
<i>CORONEL PONCE</i>	TC-01	0,86	102,54
<i>CORONEL PONCE</i>	TC-02	0,94	120,96

Quadro 2 –DRENAGEM PLUVIAL

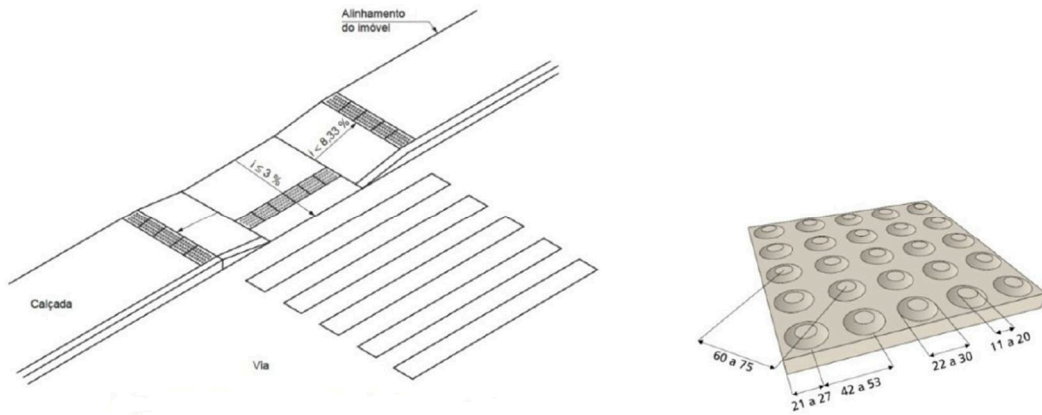
2.3 RAMPAS PNE

Todas as rampas e acessos para o passeio serão executados conforme as determinações da NBR 9050/04 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Nos entroncamentos e cruzamentos de vias foram previstas rampas de acesso ao passeio público para atender as pessoas com mobilidade condicionada, permanente ou temporária, bem como aos outros pedestres que utilizam veículos de transporte manuais.

As rampas serão executadas em concreto simples, na espessura de 5 cm, com textura superficial propícia ao uso, as larguras e inclinações das mesmas estão em conformidade as normas vigentes (NBR 9050/2015).

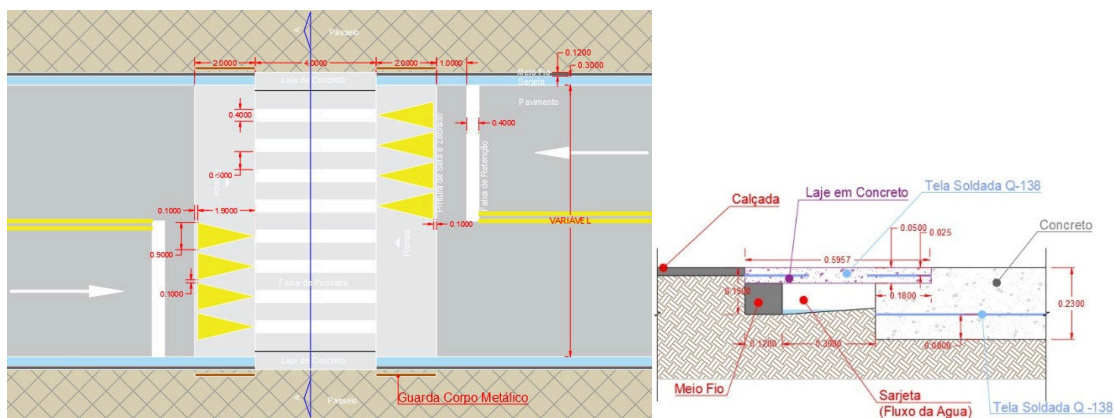
O piso tátil deverá ser instalado de acordo com o posicionamento definido no projeto de acessibilidade. Estes elementos deverão ser confeccionados com as dimensões especificadas na norma NBR 9050/2004, e poderão ser de qualquer material desde que tenha a resistência necessária para este uso. Recomenda-se a utilização de peças de concreto. O piso tátil deverá ser confeccionado na cor preta, ou outra cor que contraste com o piso adjacente, tanto o piso de direcionamento quanto o piso de alerta. Deverá ser

assentado de forma a estar nivelado com o piso adjacente, deixando apenas as saliências direcionais acima deste nível.



2.4 FAIXAS ELEVADAS (TRAFFIC CALMING)

As faixas elevadas serão executadas em concreto, com FCK 35 MPa, executando inicialmente um lado da via, e posteriormente, realizar a execução do outro lado da via. No passeio, deverá ser executado um contrapiso em concreto simples, desempenado, com espessura de 06 cm, sobre um lastro de brita de 5 cm. As faixas elevadas devem respeitar a largura de 4,00 m na face superior, com uma rampa de acesso de 10% de inclinação, conforme projeto. A altura mínima da faixa elevada deve ser de 15 cm, acompanhando a declividade lateral da via. No encontro da faixa elevada com o meio-fio do passeio público, deverá ser deixada uma passagem para água pluvial sob a rampa através de grelha de concreto. O concreto nesta passagem será armado com tela soldada Q-138 (10x10cm) #4,2x4,2m (2,2kg/m²), aço CA-60, também será instalado um guarda corpo em tubo de aço galvanizado Ø 1" ½ (4,17m/ m²) 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.



2.5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

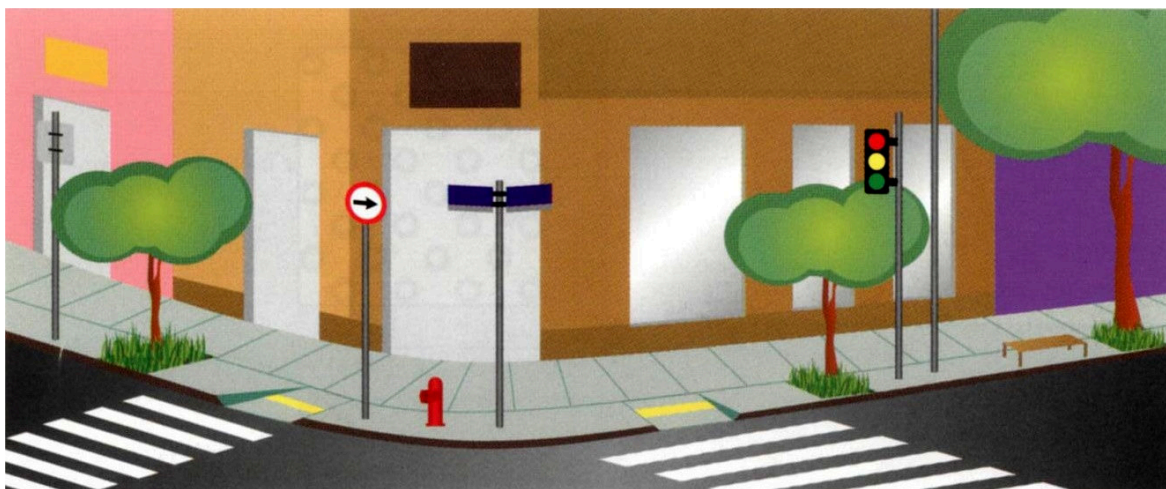
A sinalização permanente será composta de placas, pintura no pavimento, constituindo num sistema de dispositivos fixos de controle de tráfego que, por sua simples presença no ambiente operacional das vias irão regular, advertir e orientar seus usuários.

2.5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

O material utilizado para as pinturas de linhas e sinais no pavimento deverão ser utilizados tinta acrílica. Em ambos os casos deverá ser introduzido micro esferas para melhorar a visibilidade nos períodos noturnos ou com baixa visibilidade.

2.5.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

Serão colocadas placas de sinalização vertical nos pontos indicados em projeto, de acordo com as medidas e indicações constantes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume I – “Sinalização Vertical de Regulamentação” e Volume II – “Sinalização Vertical de Advertência”. As placas serão de chapas metálicas galvanizadas com espessura de 2,0mm e o poste de sustentação será de aço galvanizado de diâmetro 65,0mm (2 1/2”) e com dispositivo anti-giro. Os postes serão fixados no solo em buraco feito previamente nas dimensões de 30x30x50cm e após o poste estar devidamente apumado será colocado no fundo da vala uma camada de concreto de 20,0cm e o restante do buraco preenchido com cascalho e parte do solo escavado.



3 ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

3.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

3.1.1 OBJETIVO

Este capítulo refere-se aos resultados obtidos com a execução dos serviços de topografia realizados para desenvolvimento do presente projeto.

3.1.2 PRELIMINARES

Os Estudos Topográficos foram programados e desenvolvidos visando à obtenção dos elementos básicos, discriminados a seguir:



- Planialtimetria das vias implantadas;
- Planialtimetria das áreas previstas para implantação de vias;
- Cadastramentos dos loteamentos ao longo das vias a serem pavimentadas;
- Cadastramentos das edificações a serem objeto de remoção, determinadas pelos planos e projetos para a área;
- Cadastramentos planialtimétricos dos rios, erosões, pontes, bueiros e interseções, de interesse dos projetos;
- Delimitação de matas e áreas de preservação.

3.1.3 METODOLOGIA

A Poligonais

Foram feitas várias poligonais fechadas com base em marcos de concreto que foram transportado e rastreado da base de dados de coordenadas do IBGE, visto ao longo do projeto existem vários locais pontuais, e para cada local foi executado um levantamento topográfico.

B Levantamentos

Para a consecução dos serviços topográficos foram coletados, através do coletor interno da estação total, o máximo de pontos que caracterizassem o relevo e acidentes locais, bem como pontos para o cadastramento de benfeitorias, do sistema de drenagem, postes de energia, vias, acessos e marcos de loteamentos.

C CÁLCULOS EFETUADOS E RESULTADOS OBTIDOS

Os elementos básicos coletados no campo, tais como: marcos, vértices de poligonais, pontos cadastrados, etc., foram descarregados em microcomputador, por meio do software Topograph TG98 SE, e processados os dados das irradiações para a geração do modelo digital do terreno – MDT, considerando a distância máxima de 25 metros para a triangulação.

Como resultado do MDT, obteve-se a planta planialtimétrica, com curvas de nível de metro em metro, sendo posteriormente exportada para o software Civil 3D 2020, visando à ilustração dos elementos cadastrados.

Devido às características do software de topografia, tornou-se necessário a utilização de outro, específico para desenho, facilitando a confecção da planta planialtimétrica cadastral.

Para a geração de perfis longitudinais, seções transversais e vistas em três dimensões, necessários para os projetos viários e dos equipamentos públicos, tornam-se de fácil operação através do MDT desenvolvido para a área.

3.2 HIDROLÓGICOS

3.2.1 PRELIMINARES

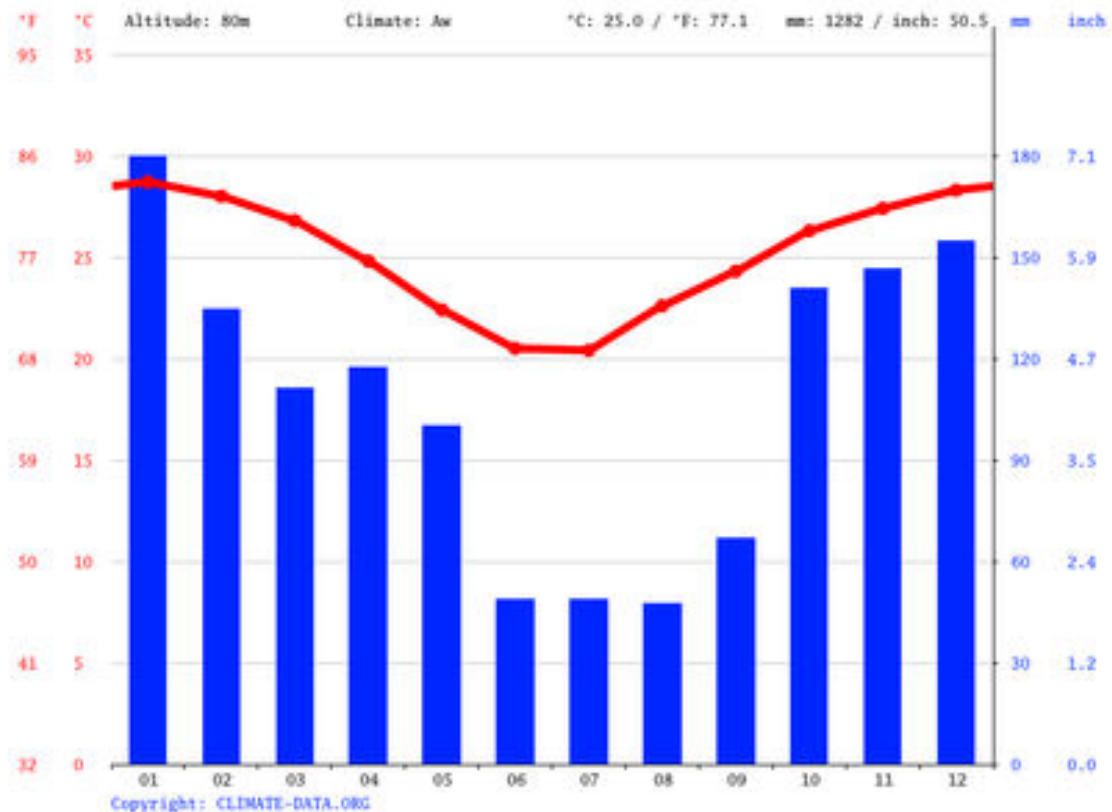
Os Estudos Hidrológicos desenvolvidos permitem avaliar a capacidade de vazão dos dispositivos de drenagem existentes e para o dimensionamento de outros que se fizerem necessários.



Define também a caracterização climática e pluviométrica, bem como, possibilitam a determinação do índice pluviométrico anual, que caracteriza o fator climático.

3.2.2 DETERMINAÇÃO DAS CHUVAS INTENSAS

De posse da série histórica dos dados pluviométricos do posto pluviométrico 2056001, estação Miranda, no município de Miranda (MS), e dos respectivos processamentos estatísticos para o período 1978 a 2008, utilizou-se a formulação de Gumbel – Ven Te Chow.



3.3 HIERARQUIZAÇÃO VIÁRIA – TRÁFEGO

Com base nesses estudos, foi determinado para um período de projeto de 10 anos o número de operações de eixo padrão (número N), para as vias que compõem o sistema viário de empreendimento, dado básico para o dimensionamento da estrutura de pavimentação. Conforme as recomendações técnicas da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, adotou-se para o cálculo do número “N” a taxa geométrica de crescimento anual de 5% para veículos de passeio e 1,5% para veículos comerciais, com período de projeto de 10 anos, definido pela formulação que segue:

$$N = [\sum (V_t \times F_v)] \times F_r$$

$$V_t = 365 \times V_o \times T_1$$



$$N = V_t * F_e$$

Onde:

V_t = Volume total de veículos de cada tipo durante o período de projeto adotado;

V_o = Volume inicial diário de cada tipo em um único sentido;

F_v = Fator de veículo, função do tipo de veículo. Passeio

$F_v = 0,0007$; Comercial = $0,4626$;

F_r = Fator climático regional. Para altura de chuva menor que 1.500mm, $F_r = 1,4$;

P = Período de projeto, em 10 anos;

T_1 = Taxa linear de crescimento anual;

T_g = Taxa geométrica de crescimento anual.

3.4 ESTUDOS GEOTÉCNICOS

A OBJETIVO

Este capítulo refere-se aos resultados obtidos com a execução dos serviços de geotecnia.

B PRELIMINARES

Os Estudos Geotécnicos foram programados e desenvolvidos visando à obtenção dos elementos básicos, discriminados a seguir:

- Características dos solos ocorrentes ao longo dos traçados;
- Condições e características dos solos de fundação de aterro e de obras de arte especiais;
- Definição relativa às declividades convenientes para os taludes.

C METODOLOGIA

Estes estudos obedeceram à metodologia adiante descrita:

1. Subleito e materiais de escavação ao longo das vias objeto de intervenção

Foram realizadas sondagens a pá e trado, indiscriminadamente nas vias implantadas e nas a implantar, normalmente com espaçamento de 250 m e na profundidade mínima de 2,00 m.

Dos locais de sondagem coletaram-se amostras dos horizontes encontrados, na proporção de furo sim / furo não, para a efetuação dos ensaios de caracterização – análise granulométrica sem sedimentação, limites de liquidez e de plasticidade – de compactação e do Índice de Suporte Califórnia. Posteriormente, todos os furos foram cadastrados planialtimetricamente pela equipe de topografia.

2. Empréstimos e Jazidas

Em função da topografia da área, para o pleito atual os traçados verticais apresentam-se com predominância de corte, portanto não se faz necessário a importação de material para aterro, nas ruas onde houve a necessidade de pequenos aterros para correção de greide, será utilizado material de bota-fora selecionado para estas correções.

As pesquisas desenvolvidas dos materiais disponíveis para a execução de base estabilizada granulometricamente apresentou como resultado os provenientes de pedreira.



Para o decorrente do projeto executivo, definiu-se o que o material a ser empregado na base é de Bica Corrida.

O material de base foi coletado na pedreira comercial mais próxima da obra, com DMT = 30,00km.

REGISTRO	LOCALIZAÇÃO		CAMADA		IDENTIFICAÇÃO QUANTO À TEXTURA E COR
	RUA	EST	DE	A	
SPT - 01	PEDRO CELESTINO	0+0,00	0,00	0,17	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT - 01	PEDRO CELESTINO	0+0,00	0,17	2,80	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT - 02	PEDRO CELESTINO	9+4,50	0,00	0,25	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT - 02	PEDRO CELESTINO	9+4,50	0,25	3,06	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT - 03	PEDRO CELESTINO	17+19,00	0,00	0,15	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT - 03	PEDRO CELESTINO	17+19,00	0,15	3,10	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT - 04	ANT. MARIA COELHO	0+10,00	0,00	0,21	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT - 04	ANT. MARIA COELHO	0+10,00	0,21	2,90	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT - 05	TEN. ANTÔNIO JOÃO	0+10,00	0,00	0,25	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT - 05	TEN. ANTÔNIO JOÃO	0+10,00	0,25	3,15	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT - 06	AFONSO PENA	0+10,00	0,00	0,25	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT - 06	AFONSO PENA	0+10,00	0,25	1,80	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT - 06	AFONSO PENA	0+10,00	1,80	2,90	PIÇARRA MARROM
SPT - 07	AFONSO PENA	7+10,00	0,00	0,25	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT - 07	AFONSO PENA	7+10,00	0,25	2,80	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT - 08	CORONEL PONCE	0+14,00	0,00	0,2	MATERIAL VARIEGADO (EXPURGO)
SPT - 08	CORONEL PONCE	0+14,00	0,20	1,60	ARGILA SILTOSA CINZA SATURADA
SPT - 08	CORONEL PONCE	0+14,00	1,60	3,10	PIÇARRA MARROM

3.5 CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS GRANULARES

Materiais para **reforço** de subleito, os que apresentam: I.S.C. ou C.B.R. inferior a 20% e superior ao do subleito;

Materiais para sub-base, os que apresentam: I.S.C. ou C.B.R. igual ou superior a 20%; Materiais para base, os que apresentam:

C.B.R. \geq 60%

Expansão \leq 0,5 %

Limite de Liquidez \leq 25 %

Índice de Plasticidade \leq 6 %

Equivalência de areia \geq 20 %

Caso o limite de liquidez seja superior a 25 % e o Índice de plasticidade seja superior a 6 %, o material pode ser empregado em base, desde que o Equivalente de Areia seja superior a 30 %.

Pode ser tolerado o emprego em bases, de materiais com C.B.R. \geq 40, desde que haja carência de materiais e o “período de projeto” corresponda a um número de operações de eixo padrão $N \leq 10^6$.



4 PROJETOS

4.1 SISTEMA VIÁRIO

- **PRELIMINARES**

Iniciaremos os conceitos e fixadas as normas e critérios adotados para a consecução dos serviços em pauta. Nesta abordagem, apresentam-se as diversas estruturas preconizadas, sua concepção e os dados disponíveis para a seleção final proposta.

- **SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO**

Para as vias objeto de intervenção definiu-se a seções transversal tipo com a seguinte características:

Tipo A: IMPLANTAÇÃO

Pista simples com largura de **8,00** m para as Ruas Pedro Celestino, Afonso Pena, Tenente Antônio João, General Antônio Maria Coelho e com largura de **6,00** m para a Rua Coronel Ponce, excluindo sarjetas e meios-fios;

Declividade transversal de 3%, com caimento duplo para os bordos;

Meios-fios com sarjeta nos bordos.

- **GEOMETRIA**

Nos cruzamentos, adotaram-se os meios-fios com configuração geométrica circular, com raio de 5,00m, salvo quando indicado no projeto de pavimentação. Os greides de pavimentação foram lançados procurando conciliar o escoamento superficial das vias com a situação altimétrica das edificações. As concordâncias verticais foram determinadas através de parábolas do segundo grau. O greide adotado para o projeto de terraplenagem conciliado com o escoamento superficial buscou a declividade mínima de 0,50%.

- **TERRAPLENAGEM**

A mecanização do alargamento da via em estudo foi prevista no projeto parte como serviço de “preparo do subleito”. O subleito da via será regularizado e compactado na largura e declividade transversais propostas na seção tipo, de conformidade com o greide de pavimentação. No projeto executivo estão apresentadas as notas de serviço de terraplenagem e de pavimentação necessárias para execução das ruas do complexo. Com este instrumento foi permitido gerar as planilhas de cubação da terraplenagem, com informações importantes para a engenharia da construtora e das fiscalizações, quando da chancela e do efetivo pagamento dos serviços.



4.2 PROJETO DE DRENAGEM

4.2.1 APRESENTAÇÃO

No projeto de drenagem em pauta, estudou-se a melhor opção de traçado para drenar as águas superficiais. Toda a drenagem projetada será ligada a redes de drenagem existente que interligara no Canal de Macrodrenagem existente.

• 4.2.2 MÉTODO RACIONAL - MICRODRENAGEM

Para o cálculo das vazões de contribuição das sub-bacias para o sistema viário, adotou-se metodologia regulamentada na Prefeitura do Rio de Janeiro (Portaria O/SUB – RIO-ÁGUAS nº 004/2010), que ampara técnica e legalmente as decisões dos projetistas e da fiscalização, segundo critérios preconizados pela Subsecretaria de Gestão de Bacias Hidrográficas (RIO-ÁGUAS). Bem como a preconizada pelo DNIT no Manual de Drenagem de Rodovias (publicação IPR – 724/2006), exposta no Capítulo 6 – Drenagem de Travessia Urbana.

$$Q = 2,778 \times N \times A \times f \times I \qquad N = A^{-0,178} f = m \times (I \times t)^{1/3}$$
$$m = (2,913 + 64,073 \times R) \times 10^{-3}$$

Onde:

Q = deflúvio local, em l/s;

N = coeficiente de distribuição (critério de Burkli-Ziegler);

A = área da bacia, em ha;

f = coeficiente de deflúvio (critério de Fantoli);

m = fator em função do coeficiente de impermeabilidade;

I = intensidade pluviométrica, em mm/h;

t = tempo de concentração, em minutos;

R = fator de impermeabilidade, sendo 0,8 para zona central, 0,6 para zona residencial urbana, 0,4 para residencial suburbana e 0,3 para praças

•4.2.2.1 CÁLCULO DA CAPACIDADE DAS SARJETAS

A condução das águas precipitadas será efetuada pelas sarjetas formadas pela configuração geométrica proposta para as vias. A verificação da capacidade de saturação deste dispositivo auxiliar de drenagem foi através da formulação de Izzard, como segue:

$$Q = 375 \times (z \div n) \times i^{1/2} \times y^{8/3} \qquad V = 0,958 \times z^{-1/4} \times (i^{1/2} \div n)^{3/4} \times Q^{1/4}$$

Onde:

Q = Vazão de capacidade, em l/s;

V = velocidade média de escoamento, em m/s;

z = Inverso da declividade transversal, em m/m;

n = Coeficiente de rugosidade, sendo 0,015 para concreto, 0,017 para pavimento asfáltica e 0,033 para revestimento primário;

i = Gradiente hidráulico, em m/m;

y = Altura do tirante hidráulico, em m.

Adotou-se com limites de escoamento a velocidade em 3,00m/s e altura de 10cm para sarjeta em concreto.



4.2.3 PARÂMETROS DE PROJETO

Adotou-se para o cálculo das vazões e para o dimensionamento hidráulico dos dispositivos de drenagem os seguintes parâmetros:

- Microdrenagem em vias residenciais e locais com tráfego muito leve, adotar no mínimo: Tempo de Recorrência
- Tr = 5 anos, lâmina d'água no escoamento superficial máxima de 2/3 (dois terços);
- Microdrenagem em vias coletoras com tráfego leve, adotar no mínimo: Tempo de Recorrência Tr = 10 anos, lâmina d'água no escoamento superficial máxima de 2/3 (dois terços);
- Microdrenagem em vias estruturais com tráfego médio a muito pesado, adotar no mínimo: Tempo de Recorrência Tr = 10 anos, lâmina d'água no escoamento superficial máxima de 1,00m;
- Microdrenagem em segmentos de vias de qualquer nível de tráfego, com greide longitudinal apresentando escoamento superficial interrompido, adotar no mínimo nesse(s) trecho(s): Tempo de Recorrência Tr = 10 anos, lâmina d'água no escoamento superficial máxima de 1,00m;
- Macrodrenagem seção a céu aberto, adotar no mínimo: Tempo de Recorrência Tr = 20 anos;
- Macrodrenagem seção fechada, adotar no mínimo: Tempo de Recorrência Tr = 20 anos;
- Obra de Arte Especial, adotar no mínimo: Tempo de Recorrência Tr = 20 anos.

4.2.4 CÁLCULO DA CAPACIDADE DAS GALERIAS

A metodologia a seguir apresentada, mostra como determinar a seção de vazão das galerias de águas pluviais, associando-se a formulação de Manning com a Equação da Continuidade, como segue:

$$V = (1/n) \times R^{2/3} \times i^{1/2} \quad Q = V \times A$$

Onde:

V = Velocidade média do escoamento, em m/s;

Q = Capacidade de vão, em m³/s;

n = Coeficiente de rugosidade, sendo 0,015 para concreto e 0,022 para metálico;

i = Gradiente hidráulico, em m/m;

R = Raio hidráulico = A ÷ P, em m;

A = Área molhada, em m²;

P = Perímetro molhado, em m.

4.2.5 COMPONENTES ESTRUTURAIS

Os componentes estruturais utilizados no projeto são os de uso consagrado nos sistemas de drenagem urbana e padronizados pela Prefeitura Municipal de Bodoquena.



4.2.5.1 Poços de visita - A locação dos poços de visita obedeceu às regras práticas usuais. Maior distância entre poços de visitas consecutivos de 120 metros. Foram lançados na ligação entre coletores (trechos) e sempre que ocorreu mudança de direção e declividade.

Os tipos necessários serão Poços de Visita Tipo 01, destinado a galerias de até 1200 mm de diâmetro.

4.2.5.2 Bocas de lobo - As bocas de lobo destinam-se a captar as águas pluviais, encaminhando-as posteriormente aos poços de visita ou às caixas de passagem através de tubos de ligação. Foram localizadas nas sarjetas, em pontos adequados tendo-se a preocupação de, quando nas esquinas, situá-las no ponto de tangência dos meios-fios curvos. Vale ressaltar que, as bocas de lobo deverão ser situadas nos pontos de mudança da declividade transversal das pistas para concordância de greides nos cruzamentos. Neste caso, a ligação poderá ser entre bocas de lobo de bordos opostos.

Os tubos de ligação para atender até três bocas de lobo serão em concreto simples com diâmetro mínimo de 400 mm, para número superior a três bocas de lobo o diâmetro será 600 mm, assentados a uma declividade mínima de 0,01m/m (1%).

4.3 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

4.3.1 GENERALIDADES

O procedimento ora apresentado baseia-se no Método de Pavimentos Flexíveis do DNIT, com as adequações necessárias à finalidade pretendida.

4.3.2 ESTRUTURA

A espessura preconizada para a regularização e compactação do subleito à 100% do Proctor Intermediário, foi de no mínimo 0,20m, camada esta, subjacente à base. A estrutura do pavimento flexível das vias em pauta baseou-se na metodologia de dimensionamento do DNIT. Os números de operações equivalentes ao eixo padrão (10,0t) encontram-se calculados na Parte II - Estudos, que levaram em consideração para análise e dimensionamento o período de 10 anos.

As espessuras totais do pavimento (Ht) para cada tipo de via foi calculada pela formulação a seguir apresentada, em termos de material granular, com coeficiente de equivalência estrutural K=1,0, em função do CBR do subleito e do número "N".

$$h = 9,02 + (0,23 \times \log N + 0,05) \times ((7011/\text{CBR}) - 234,33)^{1/2} R \times Kr + B \times Kb \geq H20$$
$$R \times Kr + B \times Kb + SB \times Ks \geq Hn$$

Onde:

R = espessura do revestimento em cm;

Kr = coeficiente estrutural do revestimento, para CAUQ K=2,0;

A = espessura da base em cm;

Kb = coeficiente estrutural da base, K=1,0;

SB = espessura da sub-base, em cm;

Ks = coeficiente estrutural da sub-base, K=0,77;



CBR = coeficiente estrutural de suporte ≤ 20%;
 H20 = espessura equivalente para CBR = 20%; Hn = espessura equivalente para o subleito.

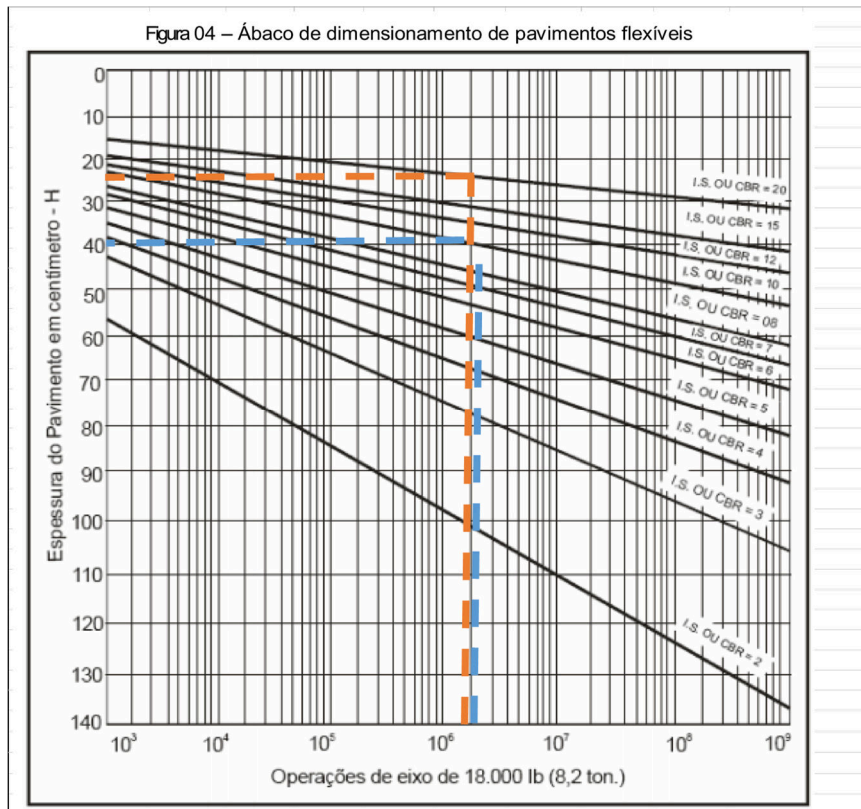
Para a implantação das obras foi previsto o revestimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22x11cm, espessura 8 cm e base estabilizada granulometricamente com emprego de Bica Corrida (espessura de 15 cm).

COEFICIENTE DE EQUIVALÊNCIA ESTRUTURAL	PAVER	2,00	NUMERO N				ESPESURA EQUIVALENTE				CBR _p	8,00	
	BRITA GRADUADA	1,00									CBR _b	21,00	
	SUBLEITO	1,00									N=	2,5x10 ⁶	CBR _s
											CBR _R	0,00	
REVESTIMENTO	N		TRAFEGO		TIPO DE REVESTIMENTO				ESPESURA ADOTADA				
	N ₂ x10 ³		LEVE		PAVER				8,00 cm				
DIMENSIONAMENTO DA BASE	CBR	ESP.EQ	PAVER	E MIN	E ADOTADO	PARÂMETRO DE TRÁFEGO	TRAFEGO	VMD 1ºANO	VT	TAXA %	FV	V1	PERÍODO ANOS
	80,00%	21,00	8,00	5,00	15,00	2550966,75	LEVE	418,50	1527525,00	10,00	1,67	270,00	10,00
DIMENSIONAMENTO DO SUBLEITO	CBR	H	PAVER	BASE	ESP. MINIMA	ESP. ADOTADA	TRECHO		OBSERVAÇÃO				
	20,00%	40,00	8,00	15,00	9,00	20,00	EST.INIC.	EST.FINAL	ISC=5,5%				
										ISC=7,2%;7,2%;20,3%			
									ISC=19,4%;30,8%;32%;36,7%				
REFORÇO	CBR	H	PAVER	BASE	ESP. MINIMA	ESP. ADOTADA	TRECHO		OBSERVAÇÃO				
		0,00			0,00		EST.INIC.	EST.FINAL					

Coeficiente de Equivalência Estrutural dos Materiais		Espessura Mínima de Revestimentos Betuminoso	
Tipo de Material	coeficiente Estrutural (I)	n	tipo
Base ou revestimento de concreto asfáltico	2	N ≤ 10 ⁵	TSD-1,5 a 3,0 cm
Base ou revestimento pré-misturado a quente de graduação densa	1,7	10 ⁵ < N ≤ 5 x 10 ⁶	BETUMINOSO 5,00 cm
Base ou revestimento pré-misturado a frio de graduação densa	1,4	5x10 ⁵ < N ≤ 10 ⁷	BETUMINOSO 7,50 cm
Base ou revestimento asfáltico por penetração	1,2	10 ⁷ < N ≤ 5 x 10 ⁷	BETUMINOSO 10,00 cm
Base Granulares	1	N > 5 x 10 ⁷	BETUMINOSO 12,50 cm
Sub-base granulares	1		
Reforço do subleito	1		
Solo-cimento com resistência aos 7 dias superior a 4,5MPa (compressão)	1,7		
Solo-cimento com resistência aos 7 dias entre 2,8 a 4,5MPa (compressão)	1,4		
Solo-cimento com resistência aos 7 dias entre 2,1 a 4,5MPa (compressão)	1,2		
Bases de solo-cal	1,2		

Figura 03 – Dimensionamento do Pavimento

Fonte: Manual DNIT (1966)



Quadro 2 – Planilha de Dimensionamento do Pavimento

4.3.3 METODO DE EXECUÇÃO

Instalação em todas as ruas que serão pavimentadas e no estacionamento de 45° localizado na Rua Pedro Celestino. O piso a ser instalado nas ruas deve ser da coloração natural e o piso do estacionamento deverá ser na cor vermelha, em ambos os locais o assentamento deve ser em formato tipo “espinha de peixe”.



Seguir especificação de local a ser instalado e tipo de assentamento em detalhe do projeto de Pavimentação.



Passo 1 – Reforços

O primeiro passo é fazer os reforços necessários na base existente conforme cada caso (remoção de solos inservíveis e o reforço da sub-base, conforme indicação de engenheiro/empreiteira).

Passo 2 – Regularização e Compactação

Em seguida, faz-se a regularização e compactação da base (com placa vibratória em pequenos passeios ou rolo compactador em áreas maiores).



Passo 3 - Preparando para o pó-de-brita

Após compactada e regularizada a base, é hora de colocar o pó-de-brita ou areia para assentamento. Recomenda-se uma espessura de 3 a 5 cm de material e o melhor método para que se obtenha uma camada uniforme, é adquirir dois tubos de material resistente com o diâmetro de 3 a 5 cm, para utilizar como guias na hora de reguar.

Passo 4. Pó-de-brita

Após compactada e regularizada a base, é hora de colocar o pó-de-brita ou areia para assentamento. Recomenda-se uma espessura de 3 a 5 cm de material e o melhor método para que se obtenha uma camada uniforme, é adquirir dois tubos de material resistente com o diâmetro de 3 a 5 cm, para utilizar como guias na hora de reguar.



Passo 5. Nivela o pó-de-brita

Passa uma régua metálica nivelada sobre os dois tubos, fazendo assim um perfeito nivelamento do pó-de-brita



Passo 6. Assentamento

Começamos então o assentamento das peças. Como no caso ilustrado temos um passeio com menos de 3 metros de largura, é possível tirar o esquadro entre as paredes e o meio-fio e colocar o meio-fio perfeitamente paralelo à parede existente.



Passo 7. Cuidado com as fugas

Seguimos com o assentamento das peças. Não deixe uma fuga maior do que 2mm entre as peças, salvo sob recomendação do responsável técnico.

Passo 8. Compactação

Passa a placa vibratória duas vezes por todo o pavimento.

Esta etapa é muito importante para que haja um preenchimento correto das fugas. É a etapa onde o preenchimento é feito de baixo para cima (do pó-de-brita ou areia de assentamento).



Passo 9. Fugas bem preenchidas

No detalhe, retiramos uma pedra para que seja observado como houve um bom preenchimento das fugas, de baixo para cima, após passada a placa vibratória no pavimento.

Passo 10. Selamento

Somente em seguida, é feito o selamento de juntas do pavimento com areia. Passe bem o vassourão para garantir que todos os vazios ficaram completamente cheios.





Passo 11. Placa vibratória

Passa novamente a placa vibratória por duas vezes, nesta etapa, para garantir que a areia preencha totalmente as fugas entre as peças de cima para baixo. Varra o restante da areia e pó-de-brita que se excederem após a passagem da placa vibratória.

Passo 12. Limpeza

Lave o piso e aguarde a secagem.

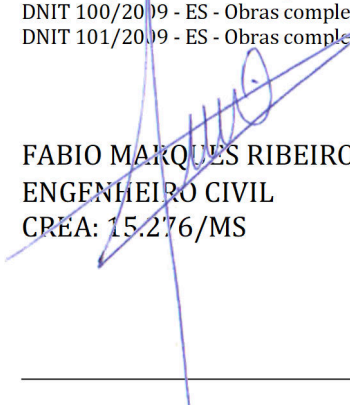


5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1 NORMAS

As especificações relacionadas são as preconizadas pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Vale lembrar que, sempre prevalecerá as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, vigentes.

- DNIT 104/2009 - ES - Terraplenagem - serviços preliminares
- DNIT 106/2009 - ES - Terraplenagem – cortes
- DNIT 107/2009 - ES - Terraplenagem – empréstimos
- DNIT 108/2009 - ES - Terraplenagem – aterros
- DNIT 137/2010 - ES - Pavimentação - regularização do subleito
- DNIT 138/2010 - ES - Pavimentação - reforço do subleito
- DNIT 141/2010 - ES - Pavimentação - base estabilizada granulometricamente
- DNIT 144/2012 - ES: Pavimentação asfáltica - Imprimação com ligante asfáltico
- DNIT 145/2012 - ES: Pavimentação - Pintura de ligação com ligante asfáltico
- DNIT 031/2006 - ES (*) - Pavimentos Flexíveis – Concreto Asfáltico
- DNIT 020/2006 - ES - Drenagem - Meios-fios e guias
- DNIT 030/2004 - ES - Drenagem – Dispositivos de drenagem pluvial urbana
- DNIT 100/2009 - ES - Obras complementares - Segurança no tráfego rodoviário - sinalização horizontal
- DNIT 101/2009 - ES - Obras complementares - Segurança no tráfego rodoviário - sinalização vertical


FABIO MARQUES RIBEIRO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 15.276/MS



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

ANEXO IV – PLANILHA ORÇAMENTARIA E COMPOSIÇÕES DOS CUSTOS UNITÁRIOS



PLANILHA DE ORÇAMENTO

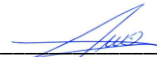
Objeto:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA														
Município:	PORTO MURTINHO-MS														
Local:	BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA														
Prazo exec.:	180	dias							BDI:	29,77% SERVIÇOS	BDI:				24,67% SERVIÇOS
Sist./Ref.:	SINAPI (Janeiro/2023)/ Agesul (Novembro/2022)						16,32% MATERIAIS			10,89% MATERIAIS					

Item	Código	Serv/Ins	Referencial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	DESONERADO		S/ DESONERAÇÃO		Preço Total
									Preço Unitário	Preço Total	Custo Unitário	Preço Unitário	
1. SERVIÇOS PRELIMINARES													
1.1	COMPOSIÇÃO 01	SERVIÇO	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (REFER. SINAPI CÓD. 74209/001)		M ²	12,00	402,18	521,90	6.262,80	408,54	509,31	6.111,72
1.2	10775	INSUMO	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		MES	6,00	793,00	1.029,07	6.174,42	793,00	988,60	5.931,60
1.3	10779	INSUMO	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		MES	6,00	991,25	1.286,33	7.717,98	991,25	1.235,75	7.414,50
1.4	10776	INSUMO	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)		MES	2,00	619,53	803,96	1.607,92	619,53	772,34	1.544,68
1.5	4815	INSUMO	SINAPI	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS		UN	50,00	5,83	7,56	378,00	5,83	7,26	363,00
1.6	97054	SERVIÇO	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR NOTURNO LED. AF_11/2017		UN	20,00	30,28	39,29	785,80	31,30	39,02	780,40
1.7	COMPOSIÇÃO 11	SERVIÇO	SINAPI	REPARO EM RAMAL DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA		UN	1,00	244,27	316,98	316,98	263,74	328,79	328,79
1.8	101512	SERVIÇO	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS		UN	1,00	2.218,21	2.878,55	2.878,55	2.266,88	2.826,04	2.826,04
1.9	COMPOSIÇÃO 02	SERVIÇO	SINAPI	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (REFER. SINAPI CÓD. 78472)		M2	13.264,40	0,30	0,38	5.040,47	0,34	0,42	5.571,04
1.10	COMPOSIÇÃO 12	SERVIÇO	SINAPI	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS SUBTERRÂNEAS, INCLUINDO ESCAVAÇÕES MECÂNICA E MANUAL E REATERRO		UN	8,00	288,01	373,74	2.989,92	312,55	389,64	3.117,12
1.11	13244	INSUMO	SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM		UN	20,00	46,05	59,75	1.195,00	46,05	57,40	1.148,00
Total - SERVIÇOS PRELIMINARES									35.347,84		35.136,89		
2. MICRO E MACRODRENAGEM - TERRAPLENAGEM													
2.1	37524	INSUMO	SINAPI	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)		M	325,40	2,68	3,47	1.129,13	2,68	3,34	1.086,83
2.2	90100	SERVIÇO	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	437,68	12,49	16,20	7.090,41	13,08	16,30	7.134,18
2.3	93358	SERVIÇO	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		M3	21,88	67,41	87,47	1.913,84	74,88	93,35	2.042,50
2.4	90084	SERVIÇO	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3	2.061,54	10,48	13,59	28.016,32	10,84	13,51	27.851,41
2.5	97914	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2,00	M3XKM	6.554,88	2,74	3,55	23.269,82	2,78	3,46	22.679,88
2.6	101576	SERVIÇO	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020		M2	862,17	38,81	50,36	43.418,88	40,79	50,85	43.841,34

Item	Código	Serv/Ins	Referencial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
2.7	101579	SERVIÇO	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020		M2	2.003,75	41,31	53,60	107.401,00	43,72	54,50	109.204,37
2.8	101616	SERVIÇO	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	340,09	4,93	6,39	2.173,17	5,50	6,85	2.329,61
2.9	101617	SERVIÇO	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	700,24	2,43	3,15	2.205,75	2,72	3,39	2.373,81
2.10	93375	SERVIÇO	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		M3	409,86	18,70	24,26	9.943,20	20,02	24,95	10.226,00
2.11	93362	SERVIÇO	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		M3	1.746,44	13,33	17,29	30.195,94	13,79	17,19	30.021,30
2.12	97914	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2,00	M3XKM	5.606,38	2,74	3,55	19.902,64	2,78	3,46	19.398,07
Total - MICRO E MACRODRENAGEM - TERRAPLENAGEM										276.660,10			278.189,30
3. MICRO E MACRODRENAGEM - DISPOSITIVOS AUXILIARES													
3.1	COMPOSIÇÃO 18	SERVIÇO	SINAPI	EXECUÇÃO DE DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO, COM TUBO POROSO D=0,20M		M	82,24	139,40	180,89	14.876,39	144,41	180,03	14.805,66
3.2	7781	INSUMO	SINAPI	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM		M	192,00	70,90	92,00	17.664,00	70,90	88,38	16.968,96
3.3	7750	INSUMO	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM		M	437,65	366,05	475,02	207.892,50	366,05	456,34	199.717,20
3.4	COMPOSIÇÃO 05	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (REFER. SINAPI CÓD. 72840)	206,00	TXKM	62.529,24	0,94	1,21	75.660,38	0,95	1,18	73.784,50
3.5	92821	SERVIÇO	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015		M	192,00	60,27	78,21	15.016,32	64,29	80,14	15.386,88
3.6	92826	SERVIÇO	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015		M	437,65	117,24	152,14	66.584,07	124,84	155,63	68.111,46
3.7	99287	SERVIÇO	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,5X3 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA		UN	7,00	8.952,56	11.617,68	81.323,76	9.282,91	11.572,69	81.008,83
3.8	99296	SERVIÇO	SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2,5X3 M. AF_12/2020		M	3,51	2.714,75	3.522,91	12.365,41	2.861,23	3.567,00	12.520,17
3.9	99318	SERVIÇO	SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020		M	3,51	272,78	353,98	1.242,46	274,80	342,58	1.202,45
3.10	COMPOSIÇÃO 03	SERVIÇO	SINAPI	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPÁ *600 MM, REDE PLUVIAL		UN	7,00	839,55	1.089,47	7.626,29	848,44	1.057,72	7.404,04
3.11	COMPOSIÇÃO 13	SERVIÇO	SINAPI	BLD - BOCA DE LOBO DUPLA, EM CONCRETO SIMPLES FCK 20 MPA, INCLUINDO FORMA, ESCAVAÇÃO, CALÇAMENTO AO REDOR E GRELHAS EM FOFO TIPO PESADA, CONFORME PROJETO		UN	30,00	2.568,05	3.332,54	99.976,20	2.658,55	3.314,32	99.429,60
Total - MICRO E MACRODRENAGEM - DISPOSITIVOS AUXILIARES										600.227,78			590.339,75
4. IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM													
4.1 LIMPEZA													
4.1.1	COMPOSIÇÃO 06	SERVIÇO	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (REFER. SINAPI CÓD. 83338)	3,00	M3	1.326,44	3,52	4,56	6.048,56	3,63	4,52	5.995,50
4.1.2	COMPOSIÇÃO 07	SERVIÇO	SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0 M3/16 T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (REFER. SINAPI CÓD. 74010/1)		M3	1.724,37	2,16	2,80	4.828,24	2,21	2,75	4.742,02

Item	Código	Serv/Ins	Referencial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
4.1.3	97914	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	3,00	M3XKM	6.725,05	2,74	3,55	23.873,93	2,78	3,46	23.268,68
4.2 CORTE													
4.2.1	COMPOSIÇÃO 06	SERVIÇO	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (REFER. SINAPI CÔD. 83338)	3,00	M3	323,31	3,52	4,56	1.474,29	3,63	4,52	1.461,36
4.2.2	97914	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	3,00	M3XKM	378,27	2,74	3,55	1.342,86	2,78	3,46	1.308,82
4.2.3	100575	SERVIÇO	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019		M2	13.264,40	0,11	0,14	1.857,01	0,12	0,14	1.857,02
4.3 ATERRO													
4.3.1	COMPOSIÇÃO 06	SERVIÇO	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (REFER. SINAPI CÔD. 83338)	30,00	M3	711,07	3,52	4,56	3.242,49	3,63	4,52	3.214,05
4.3.2	COMPOSIÇÃO 04	SERVIÇO	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (DESCARGA LIVRE) (REFER. SINAPI CÔD. 72844)		T	1.777,69	0,91	1,18	2.097,66	0,92	1,14	2.026,56
4.3.3	97914	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	30,00	M3XKM	8.319,57	2,74	3,55	29.534,45	2,78	3,46	28.785,71
4.3.4	96386	SERVIÇO	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		M3	711,07	8,08	10,48	7.452,05	8,35	10,40	7.395,14
4.3.5	100575	SERVIÇO	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019		M2	9.662,60	0,11	0,14	1.352,76	0,12	0,14	1.352,76
Total - IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM										83.104,30			81.407,61
5. PAVIMENTAÇÃO													
5.1	COMPOSIÇÃO 06	SERVIÇO	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (REFER. SINAPI CÔD. 83338)	30,00	M3	1.932,52	3,52	4,56	8.812,29	3,63	4,52	8.734,99
5.2	97914	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	30,00	M3XKM	75.368,28	2,74	3,55	267.557,40	2,78	3,46	260.774,25
5.4	100577	SERVIÇO	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019		M2	9.662,60	1,14	1,47	14.204,02	1,16	1,44	13.914,14
5.5	4748	INSUMO	SINAPI	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)		M3	1.416,85	89,58	116,24	164.694,49	89,58	111,67	158.219,57
5.6	COMPOSIÇÃO 08	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA (REFER. SINAPI CÔD. 83356)	30,00	M3XKM	16.577,13	1,19	1,54	25.528,78	1,20	1,49	24.699,93
5.7	96396	SERVIÇO	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		M3	1.416,85	166,28	215,78	305.727,62	166,91	208,08	294.818,03
5.8	COMPOSIÇÃO 20	SERVIÇO	SINAPI	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015		M2	8.317,56	78,07	101,31	842.652,00	79,36	98,93	822.856,21
5.9	COMPOSIÇÃO 05	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (REFER. SINAPI CÔD. 72840)	30,00	TXKM	59.886,43	0,94	1,21	72.462,58	0,95	1,18	70.665,98
5.10	97914	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	30,00	M3XKM	14.173,12	2,74	3,55	50.314,58	2,78	3,46	49.039,00
5.11	COMPOSIÇÃO 08	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA (REFER. SINAPI CÔD. 83356)	30,00	M3XKM	1.596,97	1,19	1,54	2.459,33	1,20	1,49	2.379,48
Total - - PAVIMENTAÇÃO										1.754.413,09			1.706.101,58
6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES													
6.1	94267	SERVIÇO	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016		M	2.175,12	52,25	67,80	147.473,13	54,06	67,39	146.581,34
6.2	94263	SERVIÇO	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016		M	73,71	31,85	41,33	3.046,43	33,46	41,71	3.074,44
6.3	COMPOSIÇÃO 14	SERVIÇO	SINAPI	TENTO (ACABAMENTO DE LIMP-RODAS). CONCRETO FCK = 15 MPA, SEÇÃO 330 CM2, MOLDADO NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVACÃO.		M	48,00	24,25	31,46	1.510,08	25,62	31,93	1.532,64
6.4	COMPOSIÇÃO 08	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA (REFER. SINAPI CÔD. 83356)	30,00	M3XKM	3.394,68	1,19	1,54	5.227,79	1,20	1,49	5.058,07
Total - SERVIÇOS COMPLEMENTARES										157.257,43			156.246,49

Item	Código	Serv/Ins	Referencial	Descrição	DMT	Unid.	Qtde.	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total	Custo Unitário	Preço Unitário	Preço Total
7. PASSEIO COM ACESSIBILIDADE													
7.1	COMPOSIÇÃO 09	SERVIÇO	SINAPI	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL (REFER. SINAPI CÔD. 85422)		M2	3.155,06	6,81	8,83	27.859,13	7,57	9,43	29.752,21
7.2	COMPOSIÇÃO 06	SERVIÇO	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (REFER. SINAPI CÔD. 83338)		M3	220,85	3,52	4,56	1.007,09	3,63	4,52	998,25
7.3	COMPOSIÇÃO 04	SERVIÇO	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (DESCARGA LIVRE) (REFER. SINAPI CÔD. 72844)		T	485,88	0,91	1,18	573,33	0,92	1,14	553,90
7.4	COMPOSIÇÃO 10	SERVIÇO	SINAPI	TRAFFIC CALMING		UN	2,00	11.863,38	15.395,04	30.790,08	12.155,05	15.153,30	30.306,60
7.5	97914	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2,00	M3XKM	574,22	2,74	3,55	2.038,48	2,78	3,46	1.986,80
7.6	96386	SERVIÇO	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		M3	220,85	8,08	10,48	2.314,54	8,35	10,40	2.296,80
7.7	98504	SERVIÇO	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018		M2	767,91	9,54	12,38	9.506,70	9,93	12,37	9.499,02
7.8	94990	SERVIÇO	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022		M3	220,85	739,59	959,76	211.966,69	763,72	952,10	163.166,19
7.9	COMPOSIÇÃO 15	SERVIÇO	SINAPI	PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA COM LADRILHO HIDRÁULICO DE 20X20X2,0 CM, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 35MPA (NBR 9050 E COM O DECRETO 5296), INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA OU CIMENTO COLANTE SOBRE COXIM PREPARADO NO PISO RÚSTICO.		M	162,00	24,14	31,32	5.073,84	24,93	31,07	5.033,34
7.10	COMPOSIÇÃO 05	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (REFER. SINAPI CÔD. 72840)	206,00	TXKM	166,86	0,94	1,21	201,90	0,95	1,18	196,89
7.11	COMPOSIÇÃO 08	SERVIÇO	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA (REFER. SINAPI CÔD. 83356)	30,00	M3XKM	3.875,99	1,19	1,54	5.969,01	1,20	1,49	5.775,22
Total - PASSEIO COM ACESSIBILIDADE										297.300,79			249.565,22
8. SINALIZAÇÃO VIÁRIA PERMANENTE													
8.1	COMPOSIÇÃO 19	SERVIÇO	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		M2	487,27	18,09	23,47	11.436,17	18,18	22,66	11.041,53
8.2	COMPOSIÇÃO 16	SERVIÇO	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 02 PLACAS ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM EM CHAPA DE AÇO.		UN	7,00	441,16	572,49	4.007,43	441,41	550,29	3.852,03
8.3	COMPOSIÇÃO 17	SERVIÇO	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (ATÉ 0,36 M²), INCLUINDO SUPORTE METÁLICO E FIXADO EM BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL.		UN	37,00	538,21	698,43	25.841,91	541,23	674,73	24.965,01
Total - SINALIZAÇÃO VIÁRIA PERMANENTE										41.285,51			39.858,57
9. ADMINISTRAÇÃO LOCAL													
9.1	90778			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	120,00	109,66	142,30	17.076,00	127,20	158,57	19.028,40
9.2	90780			MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	240,00	29,76	38,61	9.266,40	34,20	42,63	10.231,20
9.3	88326			VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	240,00	21,08	27,35	6.564,00	23,62	29,44	7.065,20
9.4	90781			TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	240,00	21,46	27,84	6.681,60	24,64	30,71	7.370,40
9.5	88253			AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	240,00	10,71	13,89	3.333,60	12,14	15,13	3.631,20
9.6	88249			AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	240,00	21,75	28,22	6.772,80	24,96	31,11	7.466,40
9.7	88321			TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	360,00	25,78	33,45	12.042,00	29,65	36,96	13.305,60
Total - ADMINISTRAÇÃO LOCAL										61.736,40			68.098,40
TOTAL GERAL=										R\$ 3.307.333,24			R\$ 3.204.943,81


FABIO MARQUES RIBEIRO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA:15.276/MS

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



**Prefeitura de
PORTO MURTINHO**

OBRA	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA
LOCAL	PORTO MURTINHO/MS
DATA	SINAPI (Janeiro/2023) / Agesul (Novembro/2022)

CÓDIGO	SERVIÇO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSIÇÃO 01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (REFER. SINAPI Cód. 74209/001)							M2	
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	1,0000	8,11	8,11	8,11	8,11	
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	4,0000	8,14	32,56	8,14	32,56	
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)		M2	1,0000	300,00	300,00	300,00	300,00	
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)		KG	0,1100	25,27	2,77	25,27	2,77	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000	20,82	20,82	23,32	23,32	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000	17,04	34,08	18,93	37,86	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021		M3	0,0100	384,71	3,84	392,77	3,92	
TOTAL					402,18			408,54	

CÓDIGO	SERVIÇO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSIÇÃO 02	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (REFER. SINAPI Cód. 78472)							M2	
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		M	0,0029	10,51	0,03	10,51	0,03	
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0025	10,71	0,02	12,14	0,03	
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0025	13,14	0,03	14,97	0,03	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0075	17,04	0,12	18,93	0,14	
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0020	20,39	0,04	23,39	0,04	
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015		CHP	0,0010	67,26	0,06	70,28	0,07	
TOTAL					0,30			0,34	

CÓDIGO	SERVIÇO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSIÇÃO 03	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO TAMPA *600 MM, REDE PLUVIAL							UN	
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)		UN	1,0000	760,74	760,74	760,74	760,74	
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	0,0050	486,33	2,43	497,70	2,48	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000	21,15	42,30	23,68	47,36	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,0000	17,04	34,08	18,93	37,86	
TOTAL					839,55			848,44	

CÓDIGO	SERVIÇO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSIÇÃO 04	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (DESCARGA LIVRE) (REFER. SINAPI Cód. 72844)							T	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014		CHP	0,0047	194,34	0,91	197,00	0,92	
TOTAL					0,91			0,92	

CÓDIGO	SERVIÇO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSIÇÃO 05	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, RODOVIA PAVIMENTADA (REFER. SINAPI Cód. 72840)							TXKM	
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014		CHP	0,0045	209,03	0,94	211,84	0,95	
TOTAL					0,94			0,95	

CÓDIGO	SERVIÇO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
COMPOSIÇÃO 06	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3 (REFER. SINAPI Cód. 83338)							M3	
84013	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHI DIURNO. AF. 10/2014		CHI	0,0058	79,28	0,45	82,73	0,47	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0192	17,04	0,32	18,93	0,36	
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF. 10/2014		CHP	0,0134	205,92	2,75	209,37	2,80	

					TOTAL	3,52			3,63
COMPOSIÇÃO 07	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0 M3/16 T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG (REFER. SINAPI CÔD. 74010/1)							M3	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014		CHP	0,0030	194,34	0,58	197,00	0,59	
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	0,0080	181,79	1,45	184,81	1,47	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0080	17,04	0,13	18,93	0,15	
					TOTAL	2,16			2,21
COMPOSIÇÃO 08	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA (REFER. SINAPI CÔD. 83356)							M3XKM	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
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	0,0046	258,09	1,19	260,75	1,20	
					TOTAL	1,19			1,20
COMPOSIÇÃO 09	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL (REFER. SINAPI CÔD. 85422)							M2	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4000	17,04	6,81	18,93	7,57	
					TOTAL	6,81			7,57
COMPOSIÇÃO 10	TRAFFIC CALMING							UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021		M3	6,4000	12,49	79,93	13,08	83,71	
94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021		M3	12,8800	531,73	6848,68	539,61	6950,17	
7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM		M2	17,6400	22,96	405,01	22,96	405,01	
99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPACADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2" GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" VERTICAIS DE 3/4" FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019_PS		M	8,0000	566,22	4529,76	589,52	4716,16	
					TOTAL	11.863,38			12.155,05
COMPOSIÇÃO 11	REPARO EM RAMAL DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA							UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014		CHI	2,1182	53,14	112,56	56,59	119,86	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0400	17,04	0,68	18,93	0,75	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0400	20,42	0,81	22,94	0,91	
9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PREDIAL (NBR 15561)		M	2,0000	5,66	11,32	5,66	11,32	
64	UNIÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA		UN	2,0000	5,31	10,62	5,31	10,62	
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021		M3	1,0000	67,41	67,41	74,88	74,88	
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017		M3	1,0000	40,87	40,87	45,40	45,40	
					TOTAL	244,27			263,74
COMPOSIÇÃO 12	SONDAGEM DE INVESTIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS SUBTERRÂNEAS, INCLUINDO ESCAVAÇÕES MECÂNICA E MANUAL E REATERRO							UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO		
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021		M3	2,8800	14,72	42,39	15,41	44,38	
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021		M3	1,9200	67,41	129,42	74,88	143,76	
93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016		M3	4,8000	24,21	116,20	25,92	124,41	
					TOTAL	288,01			312,55

COMPOSIÇÃO 13		BLD - BOCA DE LOBO DUPLA, EM CONCRETO SIMPLES FCK 20 MPA, INCLUINDO FORMA, ESCAVAÇÃO, CALÇAMENTO AO REDOR E GRELHAS EM FOFO TIPO PESADA, CONFORME PROJETO							UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO			
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		M3	1,9100	67,41	128,75	74,88	143,02		
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2	3,0200	4,93	14,88	5,50	16,61		
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017		M2	2,2800	17,97	40,97	18,80	42,86		
92475	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		M2	6,3600	76,65	487,49	79,64	506,51		
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG	7,1100	15,29	108,71	15,61	110,98		
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG	2,5300	16,91	42,78	17,61	44,55		
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		M3	1,2720	484,17	615,86	492,89	626,95		
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		M3	1,2720	230,96	293,78	257,27	327,24		
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	0,1000	269,71	26,97	272,76	27,27		
103003	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		UN	2,0000	403,93	807,86	406,28	812,56		
					TOTAL		2.568,05		2.658,55	
COMPOSIÇÃO 14		TENTO (ACABAMENTO DE LIMPA-RODAS), CONCRETO FCK = 15 MPA, SEÇÃO 330 CM ² , MOLDADO NO LOCAL, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO.							M	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO			
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		M3	0,0330	67,41	2,22	74,88	2,47		
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021		M3	0,0330	436,77	14,41	444,76	14,67		
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		M3	0,0330	230,96	7,62	257,27	8,48		
					TOTAL		24,25		25,62	
COMPOSIÇÃO 15		PISO TÁTIL DIRECIONAL E DE ALERTA COM LADRILHO HIDRÁULICO DE 20X20X2,0 CM, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 35MPA (NBR 9050 E COM O DECRETO 5296), INCLUINDO FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA OU CIMENTO COLANTE SOBRE COXIM PREPARADO NO PISO RÚSTICO.							M	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO			
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS		KG	1,1250	0,75	0,84	0,75	0,84		
38135	LADRILHO HIDRAULICO,*20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO		M2	0,2000	82,27	16,45	82,27	16,45		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1520	21,15	3,21	23,68	3,59		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2140	17,04	3,64	18,93	4,05		
					TOTAL		24,14		24,93	
COMPOSIÇÃO 16		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 02 PLACAS ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45X20CM EM CHAPA DE AÇO.							UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO			
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM		UN	2,0000	99,00	198,00	99,00	198,00		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000	21,15	2,11	23,68	2,36		
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS		UN	4,0000	0,12	0,48	0,12	0,48		
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)		M	3,2000	75,18	240,57	75,18	240,57		
					TOTAL		441,16		441,41	

COMPOSIÇÃO 17		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (ATÉ 0,36 M ²), INCLUINDO SUPORTE METÁLICO E FIXADO EM BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL.							UN	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO			
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021		M3	0,0270	67,41	1,82	74,88	2,02		
100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020		M3	0,0351	8,68	0,30	8,89	0,31		
97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020		M3XKM	0,0351	2,74	0,09	2,78	0,09		
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021		M3	0,0270	436,77	11,79	444,76	12,00		
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022		M3	0,0270	230,96	6,23	257,27	6,94		
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)		M	3,2000	75,18	240,57	75,18	240,57		
34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA		M2	0,3600	693,00	249,48	693,00	249,48		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2700	17,04	4,60	18,93	5,11		
100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020_PE		M2	1,0100	20,84	21,04	22,16	22,38		
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROceria FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014		CHP	0,0110	209,03	2,29	211,84	2,33		
TOTAL						538,21		541,23		
COMPOSIÇÃO 18		EXECUÇÃO DE DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO, COM TUBO POROSO D=0,20M							M	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO			
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		M3	0,3500	84,00	29,40	84,00	29,40		
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE		M3	0,2200	97,50	21,45	97,50	21,45		
12583	TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO PARA DRENAGEM (DRENO POROSO), COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 200 MM		M	1,0000	37,29	37,29	37,29	37,29		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,2100	21,15	4,44	23,68	4,97		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2,1000	17,04	35,78	18,93	39,75		
90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021		M3	0,7500	14,72	11,04	15,41	11,55		
TOTAL						139,40		144,41		
COMPOSIÇÃO 19		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO							M ²	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO			
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
5318	DILUENTE AGUARRAS		L	0,1300	17,60	2,28	17,60	2,28		
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROceria FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014		CHP	0,0033	209,03	0,69	211,84	0,70		
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)		L	0,6000	14,72	8,83	14,72	8,83		
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO		L	0,0300	18,02	0,54	18,02	0,54		
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184		KG	0,4000	11,66	4,66	11,66	4,66		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0333	17,04	0,56	18,93	0,63		
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016		CHP	0,0033	161,32	0,53	164,45	0,54		
TOTAL						18,09		18,18		
COMPOSIÇÃO 20		EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015							M ²	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	INDICE	UNIDADE	QUANTIDADE	C/ DESONERAÇÃO		S/ DESONERAÇÃO			
					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL		
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		M3	0,0568000	84,00	4,77	84,00	4,77		
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)		M3	0,0085000	91,61	0,77	91,61	0,77		
36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALEL EPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781). COR NATURAL		M2	1,0144000	60,00	60,86	60,00	60,86		
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3080000	19,53	6,01	21,80	6,71		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3080000	17,04	5,24	18,93	5,83		
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015		CHP	0,0055000	8,42	0,04	8,42	0,04		

91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015		CHI	0,1485000	0,66	0,09	0,66	0,09
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015		CHP	0,0135000	9,65	0,13	9,65	0,13
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015		CHI	0,1405000	1,20	0,16	1,20	0,16
TOTAL					78,07		79,36	



FABÍO MARQUES RIBEIRO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA:15.276/MS



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

DEMONSTRAÇÃO DE BDI - DESONERADO - Acórdão 2622/2013

Objeto:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA
Município:	PORTO MURTINHO-MS
Local:	BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA

TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS - SERVIÇOS

IMPOSTOS:

TRIBUTOS:	3,65 %
ISS BRUTO:	5,00 %
INCIDENCIA SOBRE MO:	100,00 %
CPRB	4,50 %
TOTAL TRIBUSTOS:	13,15 %

ITEM COMPONENTE	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	ADOTADO
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	3,80
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	0,32
Risco	0,50%	0,56%	0,97%	0,50
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,02
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	6,64

Impostos

BDI DESONERADO ADOTADO **29,77%**

TIPO DE OBRA: FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS


IMPOSTOS:

TRIBUTOS:	3,65 %
ISS BRUTO:	%
INCIDENCIA SOBRE MO:	100,00 %
CPRB	4,50 %
TOTAL TRIBUSTOS:	8,15 %

ITEM COMPONENTE	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	ADOTADO
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	1,50
Seguro e Garantia	0,30%	0,48%	0,82%	0,30
Risco	0,56%	0,85%	0,89%	0,56
Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%	0,85
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%	3,50

Impostos

BDI DESONERADO ADOTADO **16,32%**



FABIO MARQUES RIBEIRO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA:15.276/MS



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

ANEXO V – CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO



ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - DESONERADO


Objeto: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA

Município: PORTO MURTINHO-MS

Local: BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA

IT EM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR ÍTEM	MÊS 1			MÊS 2			MÊS 3		
				PROPONENTE	%	% ACUMULADA	PROPONENTE	%	% ACUMULADA	PROPONENTE	%	% ACUMULADA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,09%	R\$ 35.347,84	R\$ 35.347,84	100%	100%		0%	100%		0%	100%
2	MICRO E MACRO DRENAGEM - TERRAPLENAGEM	8,52%	R\$ 276.660,10	R\$ 41.499,02	15%	15%	R\$ 69.165,03	25%	40%	R\$ 69.165,03	25%	65%
3	MICRO E MACRO DRENAGEM - DISPOSITIVOS AUXILIARES	18,49%	R\$ 600.227,78	R\$ 180.068,33	30%	30%	R\$ 180.068,33	30%	60%	R\$ 180.068,33	30%	90%
4	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM	2,56%	R\$ 83.104,30	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 24.931,30	30%	30%	R\$ 33.241,72	40%	70%
5	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO	54,06%	R\$ 1.754.413,09	R\$ 0,00	0%	0%		0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,85%	R\$ 157.257,43	R\$ 0,00	0%	0%		0%	0%	R\$ 78.628,72	50%	50%
7	PASSEIO COM ACESSIBILIDADE	9,16%	R\$ 297.300,79	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA PERMANENTE	1,27%	R\$ 41.285,51	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,90%	R\$ 61.736,40	R\$ 12.347,28	20%	20%	R\$ 12.347,28	20%	40%	R\$ 12.347,28	20%	60%
R\$ 3.307.333,24												
T OT AL MENSAL=				R\$ 269.262,47			R\$ 286.511,94			R\$ 373.451,07		
T OT AL ACUMULADO=				R\$ 269.262,47	8,14%	8,14%	R\$ 555.774,41	8,66%	16,80%	R\$ 929.225,48	11,29%	28,10%

IT EM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR ÍTEM	MÊS 4			MÊS 5			MÊS 6		
				PROPONENTE	%	% ACUMULADA	PROPONENTE	%	% ACUMULADA	PROPONENTE	%	% ACUMULADA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,09%	R\$ 35.347,84		0%	100%			100%			100%
2	MICRO E MACRO DRENAGEM - TERRAPLENAGEM	8,52%	R\$ 276.660,10	R\$ 96.831,04	35%	100%	R\$ 0,00		100%	R\$ 0,00		100%
3	MICRO E MACRO DRENAGEM - DISPOSITIVOS AUXILIARES	18,49%	R\$ 600.227,78	R\$ 60.022,78	10%	100%	R\$ 0,00		100%	R\$ 0,00		100%
4	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM	2,56%	R\$ 83.104,30	R\$ 24.931,29	30%	100%	R\$ 0,00		100%	R\$ 0,00		100%
5	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO	54,06%	R\$ 1.754.413,09	R\$ 526.323,93	30%	30%	R\$ 701.765,24	40%	70%	R\$ 526.323,93	30%	100%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,85%	R\$ 157.257,43	R\$ 62.902,97	40%	90%	R\$ 15.725,74	10%	100%	R\$ 0,00		100%
7	PASSEIO COM ACESSIBILIDADE	9,16%	R\$ 297.300,79	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 148.650,40	50%	50%	R\$ 148.650,40	50%	100%
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA PERMANENTE	1,27%	R\$ 41.285,51	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 20.642,76	50%	50%	R\$ 20.642,76	50%	100%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,90%	R\$ 61.736,40	R\$ 12.347,28	20,00%	80%	R\$ 6.173,64	10,00%	90%	R\$ 6.173,64	10,00%	100%
R\$ 3.307.333,24												
T OT AL MENSAL=				R\$ 783.359,28			R\$ 892.957,77			R\$ 701.790,72		
T OT AL ACUMULADO=				R\$ 1.712.584,76	23,69%	51,78%	R\$ 2.605.542,53	27,00%	78,78%	R\$ 3.307.333,24	21,22%	100,00%


 FABIO MARQUES RIBEIRO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA:15.276/MS



Prefeitura de
PORTO MURTINHO

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO


SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - NÃO DESONERADO

Objeto:	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS E PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO EM VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA
Município:	PORTO MURTINHO-MS
Local:	BAIRRO NOSSA SENHORA APARECIDA

IT EM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR ÍTEM	MÊS 1			MÊS 2			MÊS 3		
				PROPONENTE	%	% ACUMULADA	PROPONENTE	%	% ACUMULADA	PROPONENTE	%	% ACUMULADA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,12%	R\$ 35.136,89	R\$ 35.136,89	100%	100%		0%	100%		0%	100%
2	MICRO E MACRO DRENAGEM - TERRAPLENAGEM	8,87%	R\$ 278.189,30	R\$ 41.728,40	15%	15%	R\$ 69.547,33	25%	40%	R\$ 69.547,33	25%	65%
3	MICRO E MACRO DRENAGEM - DISPOSITIVOS AUXILIARES	18,82%	R\$ 590.339,75	R\$ 177.101,93	30%	30%	R\$ 177.101,93	30%	60%	R\$ 177.101,93	30%	90%
4	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM	2,60%	R\$ 81.407,61		0%	0%	R\$ 24.422,29	30%	30%	R\$ 32.563,05	40%	70%
5	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO	54,39%	R\$ 1.706.101,58		0%	0%		0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,98%	R\$ 156.246,49		0%	0%		0%	0%	R\$ 78.123,24	50%	50%
7	PASSEIO COM ACESSIBILIDADE	7,96%	R\$ 249.565,22	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA PERMANENTE	1,27%	R\$ 39.858,57	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 0,00	0%	0%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,17%	R\$ 68.098,40	R\$ 13.619,68	20,00%	20%	R\$ 13.619,68	20,00%	40%	R\$ 13.619,68	20,00%	60%
R\$ 3.204.943,81												
T OT AL MENSAL=				R\$ 267.586,89			R\$ 284.691,22			R\$ 370.955,22		
T OT AL ACUMULADO=				R\$ 267.586,89	8,35%	8,35%	R\$ 552.278,12	8,88%	17,23%	R\$ 923.233,33	11,57%	28,81%

IT EM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR ÍTEM	MÊS 4			MÊS 5			MÊS 6		
				PROPO NENT E	%	% ACUMULADA	PROPO NENT E	%	% ACUMULADA	PROPO NENT E	%	% ACUMULADA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,12%	R\$ 35.136,89		0%	100%		100%		100%		100%
2	MICRO E MACRO DRENAGEM - TERRAPLENAGEM	8,87%	R\$ 278.189,30	R\$ 97.366,26	35%	100%	R\$ 0,00	100%		R\$ 0,00		100%
3	MICRO E MACRO DRENAGEM - DISPOSITIVOS AUXILIARES	18,82%	R\$ 590.339,75	R\$ 59.033,98	10%	100%	R\$ 0,00	100%		R\$ 0,00		100%
4	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - TERRAPLENAGEM	2,60%	R\$ 81.407,61	R\$ 24.422,28	30%	100%	R\$ 0,00	100%		R\$ 0,00		100%
5	IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO	54,39%	R\$ 1.706.101,58	R\$ 511.830,47	30%	30%	R\$ 682.440,63	40%	70%	R\$ 511.830,47	30%	100%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,98%	R\$ 156.246,49	R\$ 62.498,59	40%	90%	R\$ 15.624,65	10%	100%	R\$ 0,00		100%
7	PASSEIO COM ACESSIBILIDADE	7,96%	R\$ 249.565,22	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 124.782,61	50%	50%	R\$ 124.782,61	50%	100%
8	SINALIZAÇÃO VIÁRIA PERMANENTE	1,27%	R\$ 39.858,57	R\$ 0,00	0%	0%	R\$ 19.929,29	50%	50%	R\$ 19.929,29	50%	100%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,17%	R\$ 68.098,40	R\$ 13.619,68	20,00%	80%	R\$ 6.809,84	10,00%	90%	R\$ 6.809,84	10,00%	100%
R\$ 3.204.943,81												
T OT AL MENSAL=				R\$ 768.771,26			R\$ 849.587,02			R\$ 663.352,21		
T OT AL ACUMULADO=				R\$ 1.692.004,60	23,99%	52,79%	R\$ 2.541.591,61	26,51%	79,30%	R\$ 3.204.943,81	20,70%	100,00%



FABIO MARQUES RIBEIRO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA:15.276/MS



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO

A Empresa (nome da Empresa), devidamente inscrita no CNPJ /MF nº. _____, sediada na (endereço completo) _____ declara que tem disponibilidade de todo aparelhamento e pessoal técnico adequado para realização do objeto desta Licitação CONCORRÊNCIA nº xxxxxxxx.

Cidade/Estado, de de 2023.

Nome e Ass. do Representante Legal da Empresa



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO VII – DEMONSTRAÇÃO DA BONIFICAÇÃO E DESPESA INDIRETA - BDI

(a ser anexada ao Envelope nº 2 – Proposta de Preço)

Conforme exigência do procedimento da licitação, apresentamos a composição dos nossos preços, demonstrando os percentuais de despesas indiretas, bonificações e impostos incidentes sobre os mesmos.

Composição do BDI nos termos do Acórdão 2622/2013 do TCU

1	COMPOSIÇÃO DO BDI PARA SERVIÇOS
1.1	Garantia (G)
1.2	Risco (R.)
1.3	Despesas financeiras (DF)
1.4	Administração Central (AC)
1.5	Lucro (L)
1.6	Tributos (T)
taxa de BDI (%) adotada	

$$BDI = \frac{[(1+AC+R+S+G) \times (1+DF) \times (1+L)] - 1}{1-T}$$

Nome do Representante Legal/Signatário
Cargo/Função do Representante Legal/Signatário



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO (FATOS SUPERVENIENTES) E DE MENOR

A Empresa (nome da Empresa), devidamente inscrita no CNPJ /MF nº. _____, sediada na (endereço completo) _____ neste ato representada pelo Sr. _____, brasileiro, (estado civil), portador da Carteira de Identidade nº. _____, inscrito no CPF/MF sob o nº. _____, no uso de suas atribuições legais, declara que a Empresa acima mencionada, compromete-se nos termos da legislação vigente informar a qualquer tempo, sob as penalidades cabíveis, a existência de fatos supervenientes impeditivos à habilitação, decorrente da **CONCORRÊNCIA nº.** _____, declara, ainda, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e, de 16 (dezesesseis) anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do Inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal e art. 27, V, da Lei n.º 8.666, de 21 de Junho de 1.993, sob a nova redação da Lei n.º 9.854, de 27 de Outubro de 1.999.

Cidade/Estado, de de 2023.

Nome e Ass. do Representante Legal da Empresa



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO**

ANEXO IX – DECLARAÇÃO DE NÃO PARTICIPAÇÃO

A Empresa (nome da Empresa), devidamente inscrita no CNPJ /MF nº. _____, sediada na (endereço completo)_____ declara para os devidos fins que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, sendo de sua inteira responsabilidade a fiscalização dessa obrigação.

Cidade/Estado, de de 2023.

-



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO X – DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A Empresa (nome da Empresa), devidamente inscrita no CNPJ /MF nº. _____, sediada na (endereço completo)_____ neste ato representada pelo Sr. _____, brasileiro, (estado civil), portador da Carteira de Identidade nº. _____, inscrito no CPF/MF sob o nº. _____, no uso de suas atribuições legais, declara, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser:

- Microempreendedor Individual (MEI)
 Microempresa (ME) ou,
 Empresa de pequeno porte (EPP)

E que não se enquadra em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art. 3º da lei Complementar nº 123/2006.

Por ser expressa manifestação da verdade, firmo o presente.

Cidade/Estado, de xxxxxxx de 2023.

Nome, CRC do contador e Assinatura



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO XI – MODELO DE PROCURAÇÃO

Por este instrumento particular de Procuração, a (Razão Social da Empresa), com sede (endereço completo)..... inscrita no CNPJ/MF sob n.ºe Inscrição Estadual sob n.º Representada neste ato por seu(s) (qualificação(ões) do(s) outorgante(s) Sr(a)(s)....., portador(a) da Cédula de Identidade RG n.º e CPF n.º nomeia(m) e constitui(em) seu bastante Procurador o(a) Sr(a). (nacionalidade), (estado civil), portador(a) da Cédula de Identidade RG n.º e CPF n.º residente e domiciliado à Rua n.º Bairro..... (Estado)..... a quem confere(m) amplos poderes para representar a (Razão Social da Empresa) perante a Prefeitura Municipal de Porto Murtinho/MS, no que se referir a Modalidade **CONCORRÊNCIA**, com poderes para tomar qualquer decisão durante todas as fases da Licitação, inclusive apresentar proposta em nome da Outorgante, formular verbalmente novas propostas, conforme o caso, **desistir expressamente da intenção de interpor recurso administrativo, manifestar imediata e motivadamente a intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão**, assinar a Ata da sessão, prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo Comissão Permanente de Licitação, enfim praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da Outorgante, inclusive assinar Contratos de Fornecimento/serviços e demais compromissos.

A presente procuração é válida até o dia

Por ser verdade, firmamos a presente procuração para que produza os efeitos legais.

Local e data.

(Nome/Assinatura(s) com firma(s) reconhecida(s) do(s) outorgante(s) com poderes para este fim conforme Contrato Social da empresa)



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO XII – DECLARAÇÃO DE QUE ACEITA OS TERMOS DO EDITAL

À Comissão Permanente de Licitação da **Prefeitura Municipal de Porto Murtinho/MS**

A Empresa (nome da Empresa), devidamente inscrita no CNPJ /MF nº. _____, sediada na (endereço completo) _____ participante da licitação Concorrência nº _____, neste ato representada pelo Sr. _____, brasileiro, (estado civil), portador da Carteira de Identidade nº. _____, inscrito no CPF/MF sob o nº. _____ declara, na forma e sob as penas impostas pela Lei nº. 8.666/93 e alterações posteriores, de que conhece e aceita os termos do presente Edital, ressalvando, contudo, o direito recursal, bem como de que recebeu todos os documentos e informações necessárias para a sua participação no certame

Por ser expressa manifestação da verdade, firmo o presente.

Cidade/Estado, de de 2023.

Nome e Ass. do Representante Legal da Empresa



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO MURTINHO

ANEXO XIII – DECLARAÇÃO DAS NORMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST/MTE)

CONCORRÊNCIA Nº 001/2023
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 084/2023

(NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº _____, sediada à (endereço completo da empresa licitante), por intermédio de seu representante legal o(a) Srº(a) _____, portador(a) do Registro de Identidade (RG) sob nº _____ e inscrito no CPF/MF sob nº _____, DECLARA expressamente, sob as penas do art. 299 do Código Penal e demais legislações cabíveis, caso venha a ser vencedora no presente certame, que:

(1) Conhecemos e faremos cumprir as Normas de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), regimentadas por meio das Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), específico para as atividades relacionadas ao objeto da contratação, no que couber, e demais legislações vigentes, aplicáveis a espécie e que regem a matéria, com alterações posteriores, ou no futuro, as que às substituir.

(2) Se compromete a apresentar, no máximo até o 15º (décimo quinto) dia útil, após o início dos trabalhos, ou seja, de execução da obra ou serviços, objeto da contratação, os instrumentos relacionados à Segurança e Saúde no Trabalho (SST/MTE), contendo obrigatoriamente as metodologias de operacionalização para cumprimento das normas insertas na NR-07 (PCMSO) e NR-09 (antigo PPRA), sob pena de rescisão contratual e demais sanções previstas, na forma da Lei.

I. caso, a empresa utilizar mais de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, para a execução da obra ou serviços, deverá apresentar também, os instrumentos para cumprimento da norma NR-18 (antigo PCMAT);

II. quando não-exigível, ou, não tendo a obra, mais de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, deverá apresentar “DECLARAÇÃO”, devidamente assinada pelo seu titular ou representante legal, com firma reconhecida.

(3) Se compromete a manter, de forma permanente, no local da obra ou serviços, objeto da contratação, cópia dos os instrumentos relacionados à Segurança e Saúde no Trabalho (SST/MTE), para possíveis fiscalizações do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Ministério Público do Trabalho (MPT) e/ou pela própria Administração, perfazendo assim, os cumprimentos junto à Lei e ao contrato.

Local e data.

Assinatura do representante legal