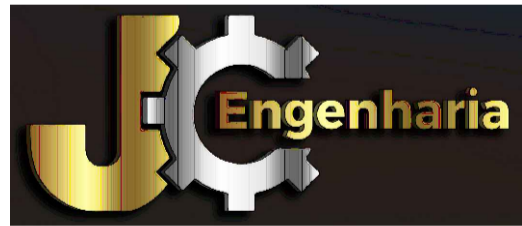
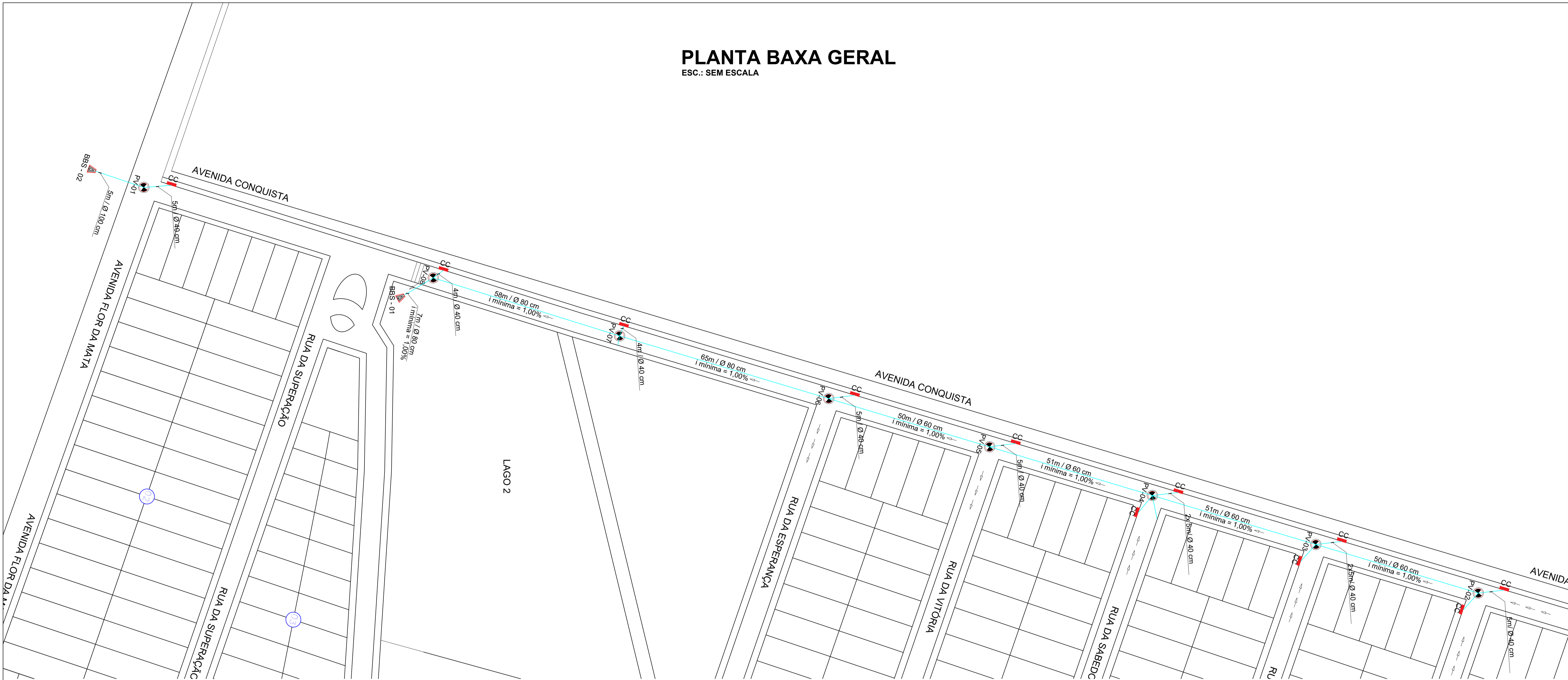


PLANTA BAXA GERAL

ESC.: SEM ESCALA



PROJETO ARQUITETÔNICO

FOLHA
01 / 02

OBRAS: Pavimentação com bloqueamento em vias públicas do município de Sapucaia-PA.
PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA
LOCAL: AVENIDA CONQUISTA - LOTEAMENTO NOVA SAPUCAIA, ZONA URBANA, SAPUCAIA-PA

Assinado de forma digital por JOAO DE SA AZEVEDO CALANDRINI DE SA NETO:01543073271 AZEVEDO NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 151589308-1

ESCALA: SEM ESCALA DATA: 19/02/2026 ARQUIVO: DESENHO:

CONTEUDO: PLANTA DE DRENAGEM

"TUDO POSSO NAQUELE QUEM ME FORTALECE" (FILIPENSES 4.13)

TABELAS DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

TIPO CA - 1 (NBR 9794-ABNT) | TIPO CA - 2 (NBR 9794-ABNT) | TIPO CA - 3 (NBR 9794-ABNT) | TIPO CA - 4 (NBR 9794-ABNT)

FORMAS | DIMENSÕES (cm) | FORMAS | DIMENSÕES (cm) | FORMAS | DIMENSÕES (cm) | FORMAS | DIMENSÕES (cm)

DIÂMETRO (cm) | N.º | A | B | C | D | COM. | DIÂMETRO (cm) | N.º | A | B | C | D | COM. | DIÂMETRO (cm) | N.º | A | B | C | D | COM. | DIÂMETRO (cm) | N.º | A | B | C | D | COM.

80 | 8 | 1 | 3,4 | 15 | 14 | Conv. | 80 | 8 | 1 | 3,4 | 15 | 14 | Conv. | 80 | 8 | 1 | 3,4 | 15 | 14 | Conv. | 80 | 8 | 1 | 3,4 | 15 | 14 | Conv.

100 | 12 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 100 | 12 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 100 | 12 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 100 | 12 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240

120 | 13 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 120 | 13 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 120 | 13 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 120 | 13 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240

150 | 14 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 150 | 14 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 150 | 14 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240 | 150 | 14 | 4 | 4,8 | 10 | 10 | 240

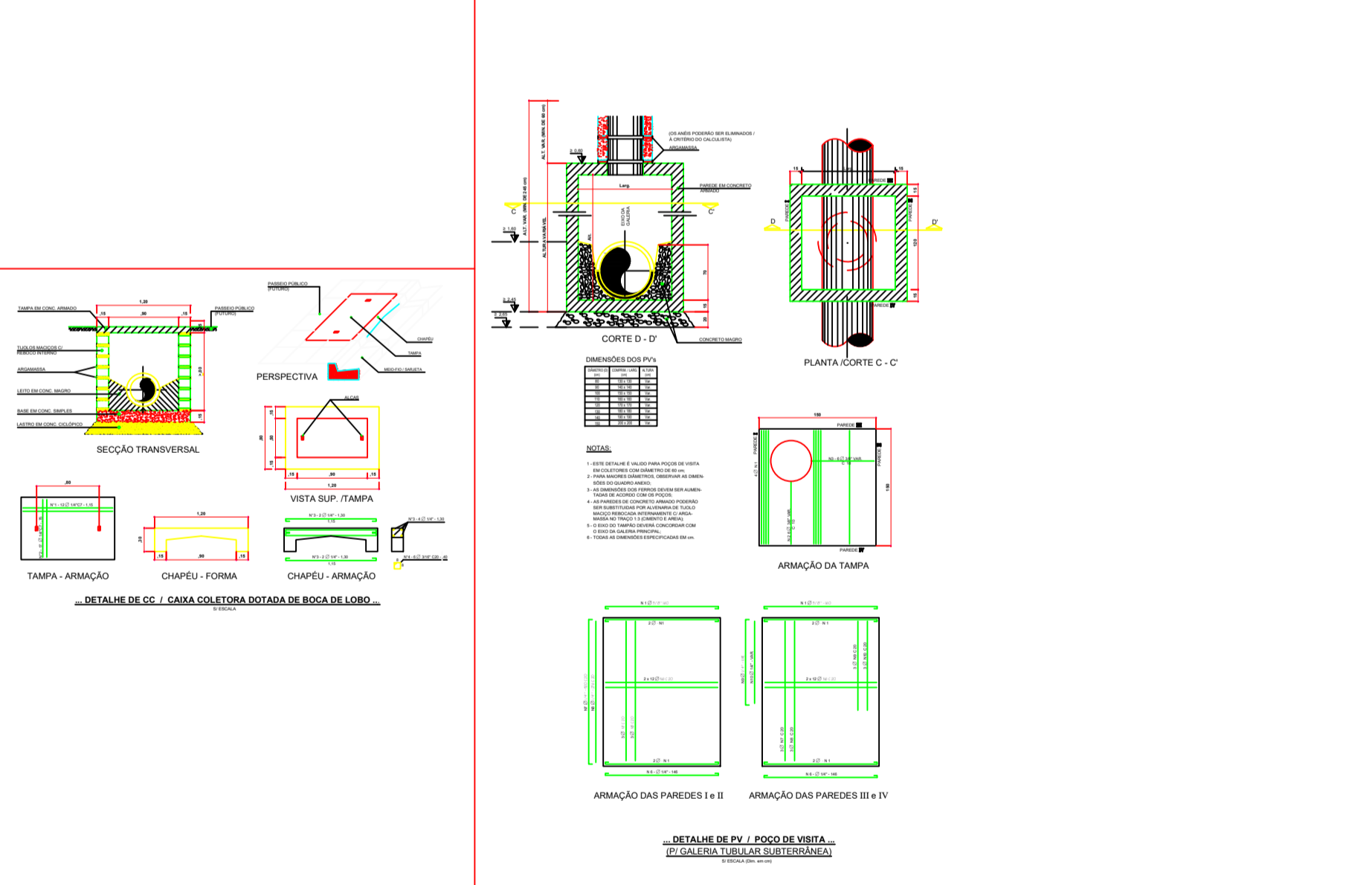
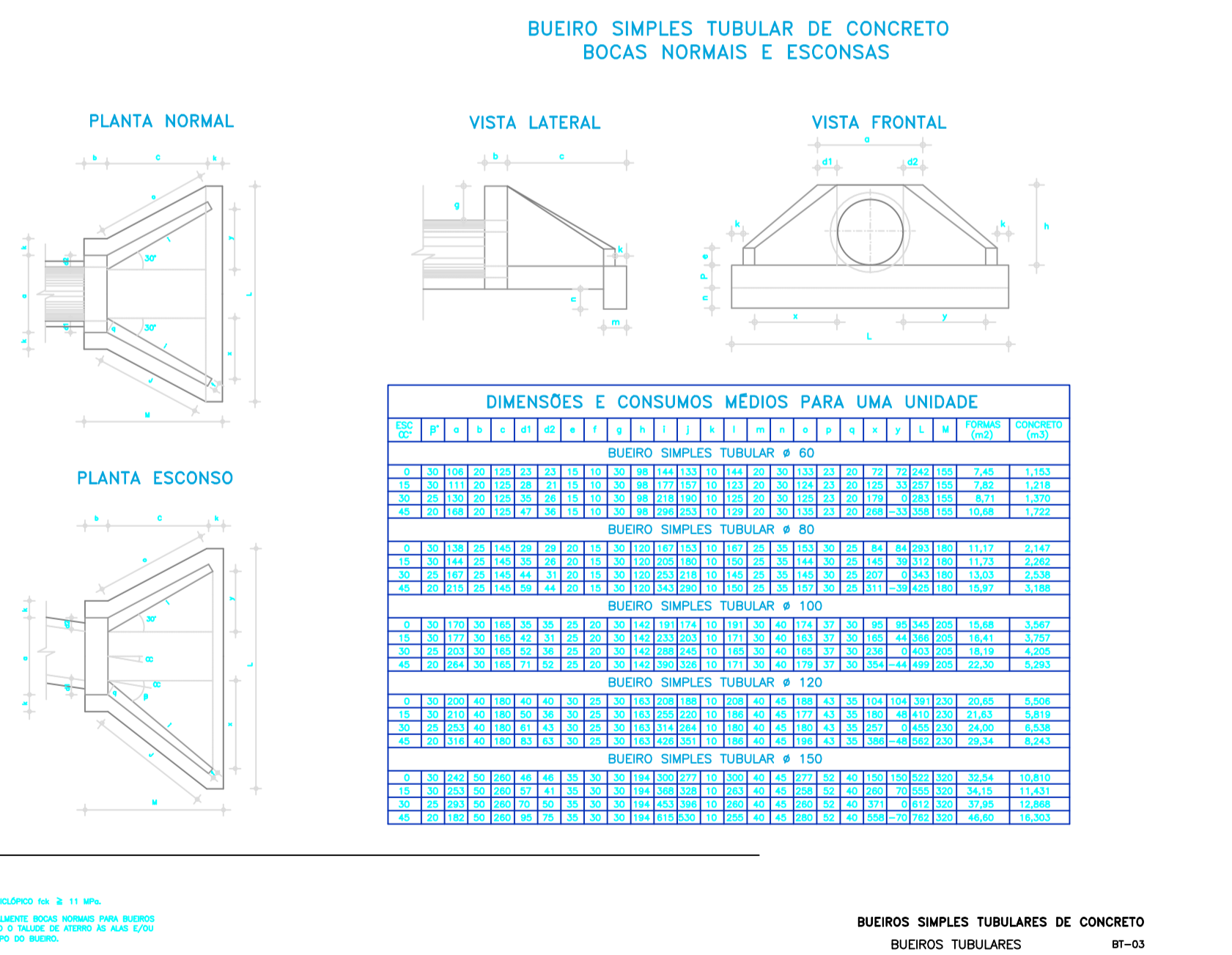
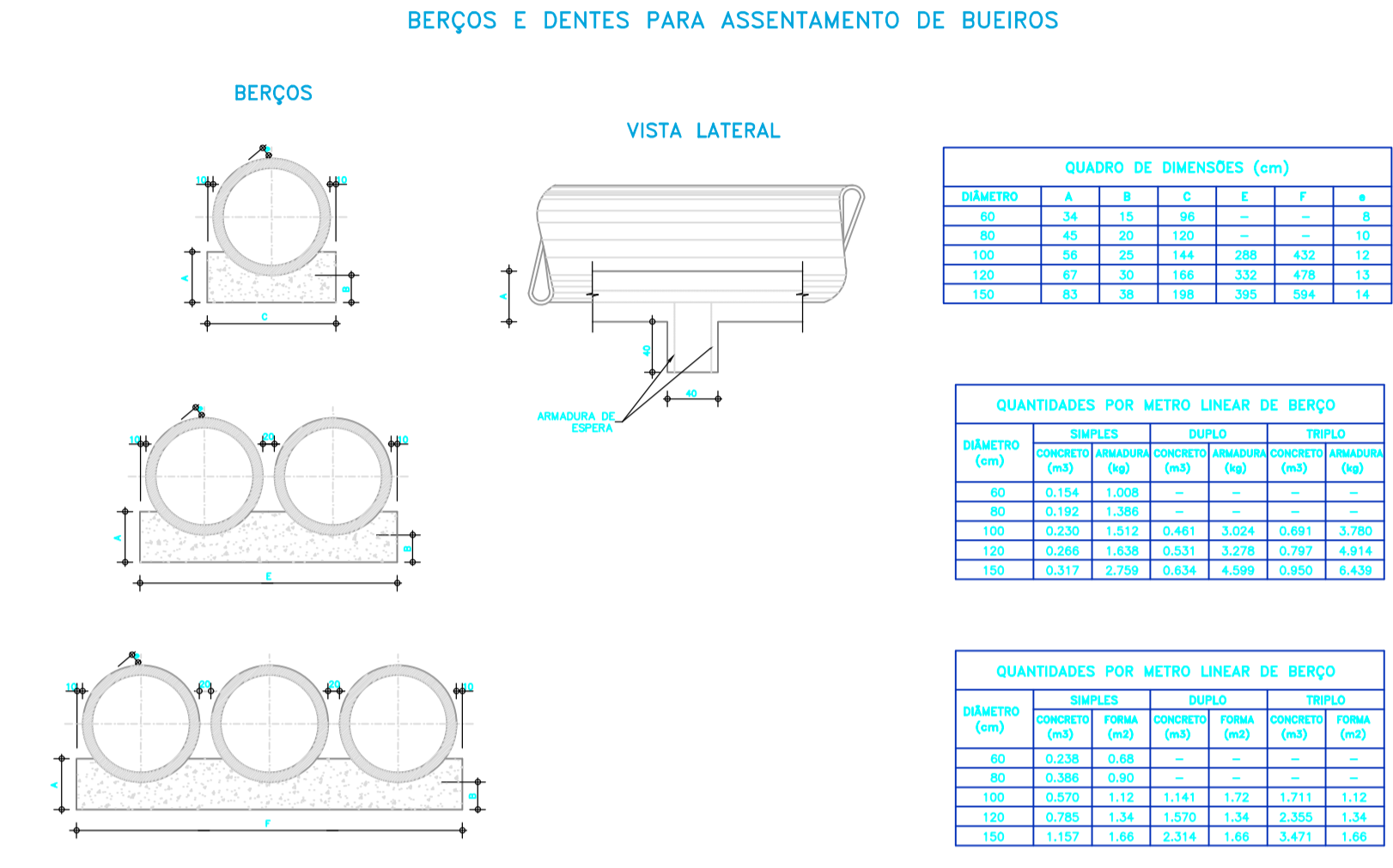
CA - 1 (VULTURA DE ATORNO) 1,0 x 0,6 x 0,5 m | CA - 2 (VULTURA DE ATORNO) 1,0 x 0,6 x 0,5 m | CA - 3 (VULTURA DE ATORNO) 1,0 x 0,6 x 0,5 m | CA - 4 (VULTURA DE ATORNO) 1,0 x 0,6 x 0,5 m

RESUMO DO AÇO

TIPO	80	100	120	150	TOTAL
BRITOLA	80	80	100	120	150
# 10	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
# 12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
# 100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	4	6	14	18	30

SEÇÃO TRANSVERSAL

TABELAS DE ARMADURAS BUEIROS TUBULARES BT-01



J Engenharia

PROJETO ARQUITETÔNICO | FOLHA 02/02

OBRA: Pavimentação com bloqueamento em vias públicas do município de Sapucaia-PA.

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA

LOCAL: AVENIDA CONQUISTA - LOTEAMENTO NOVA SAPUCAIA, ZONA URBANA, SAPUCAIA-PA

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO | Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO

NETO:015430732-71 | AZEVEDO | NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO

ENGENHEIRO CIVIL | CREA/PA: 151589308-1

ESCALA: SEM ESCALA | DATA: 19/02/2026 | ARQUIVO: | DESENHO:

CONTEUDO: PLANTA DE DRENAGEM

"TUDO POSSO NAQUELE QUEM ME FORTALECE" (FILIPENSES 4.13)



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA
CNPJ 01.617.317/0001-34
ADM. 2025/2028



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REFERENTE AO
OBJETO PAVIMENTAÇÃO COM
BLOQUETEAMENTO EM VIAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE SAPUCAIA-PA, CONFORME
CONVENIO COM MCIDADES 983286/2025/CAIXA
- OPERAÇÃO 1102443-71 N° DA PROPOSTA:
053419/2025**

20 DE FEVEREIRO DE 2026



MEMORIAL DESCRITIVO

GENERALIDADES

O presente tem por finalidade, estabelecer métodos e critérios para a execução das etapas de serviços e classificar os materiais a serem empregados nas obras de PAVIMENTAÇÃO COM BLOQUETEAMENTO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE SAPUCAIA-PA.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços obedecerá às especificações e seus anexos, ao projeto básico e demais detalhes técnicos e instruções fornecidas pela Contratante no curso das obras.

Caso haja indicações conflitantes entre o projeto e as especificações, fica definido que as normas e especificações prevalecerão sobre o projeto, exceto quando houver recomendação expressa em contrário.

Quando ocorrer dúvidas ou omissão nos projetos/desenhos e/ou especificações, a Fiscalização/ Gerência, deverá ser consultada para os devidos esclarecimentos, a qual, em seguida, comunicará por escrito à contratada, sobre a solução a ser adotada de maneira a atender a viabilidade técnica do projeto.

Onde forem aplicáveis e não estiverem conflitantes com as Normas e Especificações, deverão ser obedecidos os requisitos das normas especificam da ABNT.

Toda documentação técnica fornecida à Contratada, tem como premissa a reserva de quaisquer lapsos que porventura contiverem e, não servirão de argumento à mesma para que se exclua da responsabilidade completa a perfeita execução dos serviços.

Não é permitida à execução dos serviços, objeto desta especificação sem a implantação prévia da sinalização da obra, conforme Normas de Segurança para Trabalhos em vias urbanas;



Após finalização dos trabalhos, a Fiscalização/ Gerência, efetuará a Vistoria Final dos serviços executados.

É obrigatória a visita do representante da Contratada, ao local onde serão realizados os serviços, antes do início deles. Todas as condições locais deverão ser adequadamente observadas, devendo ser pesquisados todos os dados e elementos que possam ter influência no desenvolvimento dos trabalhos, de modo que não serão atendidas solicitações durante os serviços sob o argumento de falta de conhecimento das condições de trabalho.

Caberá ainda à Contratada fazer um levantamento no local, antes do início da obra, para melhor avaliar os serviços que serão executados.

A Contratada para a execução de serviços de engenharia estará obrigada a:

- Executar com perfeição e segurança todos os trabalhos descritos, indicados ou mencionados nas normas e especificações e nos desenhos que compõem o projeto básico, fornecendo todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários, sendo responsável pela existência de todo e qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o recebimento da obra, obrigando-se a repará-lo de imediato;
- Quando qualquer material, não obedecendo às exigências das especificações ou projetos, for entregue no local das obras ou incorporados ao serviço, ou quando qualquer serviço for considerado de qualidade inferior, tais materiais ou serviços devem ser considerados insatisfatórios, devendo ser removidos, refeitos, de maneira a torná-los satisfatórios;
- Responsabilizar-se por quaisquer serviços ou materiais necessários à execução ou funcionamento adequados das instalações, mesmo quando não expressamente indicados em projeto, especificações técnicas ou planilha de preços;
- Comunicar por escrito a Contratante, quaisquer erros ou incoerências verificadas no projeto básico, não sendo a eventual existência de falhas neste, a razão para a execução incorreta de serviços de qualquer natureza;
- A Contratada poderá propor as modificações no projeto básico que julgar úteis à execução da obra, devendo para esse fim apresentar todos os elementos de caráter técnico e administrativo, necessários à sua apreciação e aprovação por escrito da Fiscalização;



- Apresentar profissionais devidamente habilitados para a execução dos serviços, sendo vetada a total subcontratação dos serviços, admitindo-se, porém, subempreitadas relativas a serviços especializados, uma vez comprovada a idoneidade técnica do subempreiteiro, a critério da Fiscalização;
- Submeter à aprovação da Contratante o nome do profissional responsável pela execução da obra, que deverá dar assistência permanente à mesma;
- Excluir imediatamente de sua equipe qualquer integrante que a Fiscalização/ Gerência, no interesse da obra, julgue inadequado à consecução dos serviços, sem que justifique, nestas situações, atraso no cumprimento dos prazos contratuais;
- Cumprir as prescrições referentes às Leis Trabalhistas, de Previdência Social e de Seguro de Acidentes do Trabalho;
- Efetuar o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que incidam ou venham incidir sobre a execução dos serviços;
- Responsabilizar-se pelos danos causados a terceiros, provenientes da execução da obra;
- Encaminhar a Contratante, cronogramas, quadros demonstrativos de produção, análises realizadas e outros elementos informativos relativos aos serviços contratados;
- De comum acordo com a Contratante, planejar, construir e manter em boas condições de higiene e segurança, a critério da Fiscalização, as instalações do canteiro de obra;
- Transportar, manusear, e armazenar, com o maior cuidado possível, evitando-se choques, pancadas ou quebras, os vários materiais a empregar na obra, sendo que àqueles sujeitos a danos por ação da luz, calor, umidade ou chuva deverão ser guardados em ambientes adequados à sua proteção, até o momento de sua utilização;
- Sempre que a utilização da obra depender de aprovação de outras entidades (concessionárias locais), esta aprovação deverá ser obtida em tempo hábil, para não atrasar o início da utilização da mesma, que coincidirá com a entrega desta, cabendo a Contratada ainda, providenciar as vistorias, testes e aprovações de



materiais, equipamentos e instalações exigidos por aquelas entidades, quando for o caso, arcando com o pagamento das taxas e emolumentos correspondentes.

- Na proposta para a execução das obras, a Contratada deverá apresentar as composições de Custos Unitários para todos os serviços, bem como a composição da parcela referente aos Benefícios e Despesas Indiretas – BDI.
- Como se trata de obra em área urbana os preços unitários finais, baseados nos preços unitários das planilhas de referência SINAPI, deverão incluir todas as despesas diretas e indiretas que incidirem sobre os serviços, tais como: aquisição de materiais, emprego de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, BDI, etc.

MATERIAIS

A não ser quando especificado em contrário, todo o material a ser empregado na obra, estará sujeito a ter o seu controle de qualidade verificado ou seus prepostos, nas dependências de fabricantes ou, eventualmente, de seus fornecedores. Esses materiais, também, deverão estar de acordo com as exigências das Normas e Especificações, sendo expressamente vetado o uso de material improvisado em substituição ao especificado.

A Fiscalização examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu critério, forem julgados inadequados.

Quando houver motivos para a substituição de um material especificado por outro, a Contratada, em tempo hábil, apresentará, por escrito à Fiscalização, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá se efetivar quando a Contratada firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para a Contratante.

SEGURANÇA

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas à atividade da Contratada e observadas as leis em vigor.



Deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e de metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestre.

Se for necessário durante a execução dos serviços o emprego de materiais tóxicos, inflamáveis ou explosivos, a Fiscalização deverá ser antecipadamente notificada, e deverá opinar por escrito sobre as medidas de segurança propostas pela Contratada, quanto aguarda e emprego do referido material.

A Contratante não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.

A Contratada manterá Seguro de Acidentes do Trabalho para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro da obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.

A Contratada se submeterá as medidas de segurança exigidas pelo local onde se realizarem os serviços.

FISCALIZAÇÃO DA OBRA

A Obra será fiscalizada / Gerenciada por intermédio de engenheiro credenciado pela Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA, respectivos auxiliares e Consultoria, quando for o caso.

Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da Contratada, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições destas especificações e do contrato, das recomendações dos fabricantes quanto à correta aplicação dos materiais, bem como de tudo o contido no projeto e nas normas e especificações aqui mencionadas.

A Contratada deverá acatar de modo imediato a ordem de serviço advinda da Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA para execução das obras e serviços, dentro destas especificações e do contrato.

Ficam reservados a Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso e omissos não previsto no contrato,



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA
CNPJ 01.617.317/0001-34
ADM. 2025/2028



nestas especificações, no projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a Obra em questão e seus complementos.

A Contratada deverá, permanentemente, ter e colocar à disposição da Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações da Obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e ainda independentemente do estado da Obra e do canteiro de trabalho.

A atuação do Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA em nada diminui a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne às Obras e/ou fornecimentos e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentações vigentes.

A Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da Obra.

Pela contratada, a condução geral da Obra ficará a cargo de pelo menos um engenheiro registrado e apto junto ao CREA-PA e um mestre de obras.

A indicação do referido engenheiro a Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA se fará acompanhar do número de registro no CREA, no prazo máximo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e/ou da emissão da ordem de serviço inicial, ou, em quaisquer outras circunstâncias e a qualquer época, em atendimento e solicitações da Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA.

Deverá, o engenheiro residente, ser auxiliado por, no mínimo, uma equipe especializada, no canteiro da obra.

Todas as ordens dadas pela contratante ao engenheiro condutor da Obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à Contratada; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo referido engenheiro, ou ainda omissões de responsabilidade do mesmo, serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido tomadas pela Contratada.

A Contratada deverá manter na Obra, livro de ocorrências com todas as páginas numeradas e rubricadas pela contratante onde serão anotados fatos cujos registros sejam considerados necessários.



A Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA terá direito de exigir pessoal e equipamentos adequados e em quantidades suficientes, de modo a dar atendimento ao nível de qualidade desta especificação técnica, bem como para obedecer ao cronograma do contrato.

A Contratada só poderá iniciar qualquer serviço, devidamente autorizada em documento próprio onde deve constar a descrição dos mesmos.

A Contratada deverá manter no local das Obras:

- Diário de Obra
- Livro de ocorrências;
- Cópia do contrato e de seus anexos;
- Os projetos, bem como os desenhos e detalhes da execução dos serviços e/ou fornecimentos;
- O registro das alterações regularmente autorizadas;
- As cadernetas de campo, os quadros-resumo, os gráficos de ensaios e controle e os demais documentos técnicos relativos às obras;
- Arquivo ordenado das notas de serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos da obra;
- Cronograma de execução, com representatividade atualização permanente;
- Cópias das folhas de testes, avaliações e medições realizadas.

PRAZOS

Prazo para a execução dos serviços será de 120 (cento e vinte) dias corridos, a partir da emissão da Ordem de Serviço, que deverão ser rigorosamente cumpridos, independentemente de dificuldades relativas a fornecimento de materiais, clima ou outras que porventura venham a ocorrer.

Após a assinatura do contrato e antes do início da Obra, o engenheiro da Contratada deverá entrar em contato com o Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal de Sapucaia-PA, para de comum acordo definir os planos de execução da obra, para que os prazos sejam atendidos.



ENTREGA DOS SERVIÇOS E GARANTIA

Os serviços deverão ser entregues em perfeitas condições de acabamento e funcionamento, para verificação final da Contratante.

Todo o entulho e restos de materiais deverão ser retirados de local da obra a expensas da Contratada.

Quanto à garantia, a Contratada deverá garantir, irrestrita e ilimitadamente, o perfeito funcionamento da obra em um período, conforme lei das licitações, a contar da data do Termo de Recebimento, emitido pela contratante.

Os períodos de garantia serão suspensos, a partir da constatação de defeito, pela contratante, até a efetiva correção do mesmo, pela Contratada. Na hipótese de reparos em serviços, um novo período de garantia será iniciado somente para o item substituído, contando-se o prazo a partir da aceitação pela fiscalização.

A garantia, aqui prestada, cobre quaisquer defeitos provenientes de quaisquer erros ou omissões da contratada, em especial, de matéria-prima, de fabricação, de montagem, de coordenação técnica e administrativa. Esta garantia exclui, todavia, danos ou defeitos resultantes do desgaste normal; do uso anormal dos equipamentos; de carga excessiva; de influência de ação química ou eletroquímica; de fundações e/ou serviços de obras civis inadequados e de outras razões fora do controle da contratada.

Caso a Contratada deixe de tomar providências necessárias à reposição ou correção dos materiais / serviços e equipamentos dentro do prazo fixado de comum acordo com a fiscalização, após recebimento de aviso, por escrito, a Contratante poderá, a seu exclusivo critério, substituir equipamentos e materiais, assim como ou corrigir serviços conforme o caso, debitando à Contratada, permanecendo a mesma, para todos os fins, como responsável pelo perfeito desempenho desses materiais e equipamentos, não se alterando a garantia geral neste fornecimento.

A garantia aqui definida, em nenhuma hipótese será alterada, sendo as fiscalizações ou inspeções, exercidas pela contratante, não ilidirão a total e exclusiva responsabilidade da Contratada pela perfeita qualidade de fabricação, dos materiais e serviços por ela fornecidos ou prestados.



CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os serviços, executados e recebidos, são medidos de acordos com a memória de campo expedida pela Fiscalização / Gerência da obra.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- **1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

O Engenheiro Civil de Obra Júnior será responsável pela supervisão e execução dos serviços, garantindo a aplicação das melhores técnicas e segurança. Suas atribuições incluem a coordenação das atividades, a compatibilização dos projetos com o local de execução e a resolução de eventuais divergências, assegurando o uso adequado dos equipamentos de proteção individual (EPIs) e a conformidade com as normas de segurança vigentes. Todas as soluções propostas devem ser comunicadas e aprovadas pela fiscalização.

- **1.2 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

O Encarregado Geral fiscalizará e acompanhará a execução dos serviços conforme o projeto, gerenciando as necessidades diárias dos funcionários e assegurando que os procedimentos construtivos sejam realizados com a qualidade e segurança esperadas.

2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

- **2.1 MOBILIZAÇÃO**

Este serviço compreende o deslocamento e a instalação de todo o pessoal técnico e de apoio, materiais, mobiliários e equipamentos necessários para o local da obra.



A totalidade dos trabalhos concernentes à mobilização, incluindo transporte, montagem e instalação do canteiro, é de responsabilidade da contratada, visando a plena operacionalização para o início dos serviços.

- **2.2 DESMOBILIZAÇÃO**

A desmobilização abrange a desmontagem completa do canteiro de obras e a subsequente retirada de todo o efetivo, equipamentos, mobiliários e materiais pertencentes exclusivamente à contratada. A área das instalações deve ser entregue devidamente limpa, sem qualquer tipo de abandono de sobras de materiais de construção, equipamentos ou partes inutilizadas, e os resíduos de concreto devem ser adequadamente acondicionados e tratados ambientalmente.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

- **3.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA**

Uma placa identificadora da obra será afixada em local preferencialmente frontal à construção, sem obstruir o trânsito de operários e materiais. A placa deve ser confeccionada em chapa de aço galvanizado, possuir dimensões mínimas de 3,00 x 2,00m e ser estruturada com peças de madeira de lei de bitola 4"x1.1/2", com suportes em madeira de lei de bitola 4" x 4", com a parte inferior a uma altura mínima de 2,00m do solo. O conteúdo da placa incluirá os dados principais da obra, e sua instalação requer prévia autorização da fiscalização.

4. DRENAGEM PROFUNDA

- **4.1 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO**

A locação da rede de água ou esgoto envolverá a demarcação precisa das linhas e pontos principais do projeto no terreno, utilizando gabaritos de tábuas corridas pontaleadas e trena. Este serviço é crucial para o correto posicionamento de todos



os elementos da rede, assegurando a conformidade com as dimensões e alinhamentos previstos em projeto.

- **4.2 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA**

A escavação das valas para a instalação da drenagem profunda será realizada mecanicamente em material de primeira categoria, com equipamentos apropriados para atingir as dimensões e profundidades especificadas em projeto.

- **4.3 LASTRO DE AREIA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO**

Será executado um lastro de areia comercial no fundo das valas, com espalhamento mecânico, formando uma base niveladora e de amortecimento para o assentamento das tubulações, protegendo-as de irregularidades do terreno e garantindo seu correto posicionamento.

- **4.4 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO**

Serão fornecidos e assentados tubos de concreto com diâmetro de 400 mm e junta rígida, para redes coletoras de águas pluviais. A instalação ocorrerá em locais com baixo nível de interferências, garantindo a adequada condução das águas conforme o projeto de drenagem.

- **4.5 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO**

O fornecimento e assentamento de tubos de concreto com diâmetro de 600 mm e junta rígida será realizado para redes coletoras de águas pluviais, em locais com



baixo nível de interferências, contribuindo para a capacidade e eficiência do sistema de drenagem.

- **4.6 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO**

Tubos de concreto de 800 mm de diâmetro, com junta rígida, serão fornecidos e assentados para as redes coletoras de águas pluviais, em áreas de baixa interferência, dimensionados para o volume de escoamento requerido pelo projeto.

- **4.7 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO**

Este serviço contempla o fornecimento e assentamento de tubos de concreto de 1000 mm de diâmetro, com junta rígida, para as redes coletoras de águas pluviais, instalados em locais de baixa interferência, assegurando a máxima capacidade de vazão para o sistema.

- **4.8 POÇO DE VISITA - PVI 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

Será construído o Poço de Visita PVI 01, utilizando areia e brita comerciais, com as dimensões e configurações especificadas em projeto, para inspeção, manutenção e junção de trechos da rede de drenagem profunda, garantindo acesso para limpeza e reparos.

- **4.9 POÇO DE VISITA - PVI 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**



A construção do Poço de Visita PVI 02 será realizada com areia e brita comerciais, seguindo as especificações de projeto, garantindo um ponto de acesso essencial para a rede de drenagem em sua localização específica.

- **4.10 POÇO DE VISITA - PVI 03 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

A execução do Poço de Visita PVI 03, utilizando areia e brita comerciais, complementar a rede de inspeção, assegurando a funcionalidade e acessibilidade do sistema de drenagem em outro ponto chave.

- **4.11 CHAMINÉ DOS POÇOS DE VISITA - CPV 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

A chaminé dos poços de visita (CPV 01) será construída com areia e brita comerciais, sobre os poços de visita, para permitir o acesso à superfície e o prolongamento da estrutura até o nível do pavimento acabado, seguindo as cotas de projeto.

- **4.12 BOCA DE LOBO SIMPLES - BLS 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS**

Será instalada a Boca de Lobo Simples BLS 01, confeccionada com areia e brita comerciais, responsável pela captação eficiente das águas pluviais superficiais das vias e direcionamento para a rede de drenagem profunda.

- **4.13 BOCA DE BSTC D = 0,80 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS**

A construção da Boca de BSTC (Bueiro Tubular de Concreto Simples) com diâmetro de 0,80 m, esconsidade de 0° e alas retas, utilizando areia e brita comerciais, será realizada para a travessia de água sob as vias, garantindo o escoamento sem obstruções.



- **4.14 BOCA DE BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS**

Este item compreende a construção da Boca de BSTC com diâmetro de 1,00 m, esconsidade de 0° e alas retas, empregando areia e brita comerciais, para garantir a passagem adequada de água em pontos específicos, com maior capacidade de vazão.

- **4.15 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO**

Após a instalação da tubulação e estruturas de drenagem, o reaterro das valas será realizado mecanicamente utilizando retroescavadeira, preenchendo com solo de primeira categoria (sem substituição) e compactando por camadas com compactador de solos de percussão, visando atingir a densidade adequada e evitar recalques diferenciais no pavimento.

5. TROCA DE MATERIAL SUBLEITO E REGULARIZAÇÃO

- **5.1 LOCAÇÃO PLANIMETRICA DE LINHA**

A locação planimétrica de linha consiste na demarcação precisa das linhas e pontos de referência no terreno, utilizando trena e equipamentos de medição, fundamental para guiar os serviços de troca de subleito e sua posterior regularização, assegurando que as intervenções ocorram nas áreas e dimensões corretas.



- **5.2 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA**

A escavação de valas para a troca de material de subleito será realizada mecanicamente, empregando equipamentos adequados para remover o solo existente que não atenda aos requisitos de projeto. O material escavado, classificado como de primeira categoria, será disposto conforme as diretrizes ambientais.

- **5.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE**

Este serviço envolve a movimentação eficiente de agregados ou solos, tanto os removidos quanto os a serem incorporados, utilizando carregadeira de 3,40 m³ para a carga em caminhões basculantes de 14 m³, que realizarão a manobra e descarga livre dos materiais no canteiro ou em bota-fora.

- **5.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM**

O transporte de materiais a granel será efetuado por caminhões basculantes de 18 m³, circulando em vias urbanas pavimentadas. A operação terá uma Distância Média de Transporte (DMT) limitada a 30 km, otimizando a logística e garantindo a entrega ou remoção de materiais para a obra.

- **5.5 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³**

A escavação de material em jazidas aprovadas será realizada com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ para a carga subsequente. Este material será selecionado para a substituição do subleito, garantindo que suas propriedades geotécnicas atendam aos requisitos de projeto.



- **5.6 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM**

Similar ao transporte de outros materiais, o material de jazida será transportado por caminhões basculantes de 18 m³ em vias urbanas pavimentadas, com uma Distância Média de Transporte (DMT) de até 30 km, assegurando a chegada do material de preenchimento ao local da obra.

- **5.7 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**

Será executado e compactado um corpo de aterro com solo predominantemente argiloso, em camadas de 15 cm de espessura, visando atingir um mínimo de 95% da energia do Proctor Normal. Este serviço tem como objetivo estabilizar e reforçar o subleito, excluindo o fornecimento, escavação, carga e transporte do material.

- **5.8 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO**

A regularização do subleito envolve a conformação e compactação do terreno de forma a atingir 100% da energia do Proctor Intermediário. Esta etapa é essencial para preparar a superfície, garantindo uniformidade e capacidade de suporte adequada para receber as camadas de base e a pavimentação.

6. SUB BASE E BASE

- **6.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO**

Este serviço reitera a necessidade de regularização do subleito, com compactação a 100% da energia do Proctor Intermediário. Esta etapa fundamental assegura a



uniformidade e a capacidade de suporte necessárias antes da execução das camadas de sub-base e base do pavimento.

- **6.2 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM TRATOR DE 127 KW E CARREGADEIRA DE 3,4 M³**

Para a formação da sub-base e base, será realizada a escavação e carga de material em jazida aprovada, utilizando trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³. Este material será selecionado de acordo com as especificações técnicas para compor as camadas estruturais do pavimento.

- **6.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM**

Os materiais provenientes da jazida, destinados à composição da sub-base e base, serão transportados por caminhões basculantes de 18 m³. O percurso será realizado em vias urbanas pavimentadas, com uma Distância Média de Transporte (DMT) de até 30 km, garantindo a chegada dos agregados ao canteiro.

- **6.4 BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA - 100% PROCTOR MODIFICADO**

A camada de base será executada com solo estabilizado granulometricamente, sem a necessidade de mistura com material de jazida, e compactada até atingir 100% da energia do Proctor Modificado. Esta base formará a camada estrutural de suporte do pavimento, garantindo sua resistência e durabilidade.

7. EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS

- **7.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM**

A execução do pavimento intertravado será realizada com blocos de concreto sextavados, medindo 25 x 25 cm e com 8 cm de espessura. Os blocos serão



assentados sobre um colchão de areia, garantindo um travamento perfeito entre as peças e sua acomodação adequada em solo previamente compactado, para evitar deslocamentos e avarias. Após o assentamento, uma camada de areia será distribuída sobre a superfície para preenchimento das juntas.

8. DRENAGEM SUPERFICIAL

- **8.1 GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA**

As guias de concreto (meio-fio) serão moldadas in loco em trechos retos, utilizando máquina extrusora. O processo inclui o alinhamento e marcação das cotas, regularização do solo natural e a criação de uma base de assentamento em areia. As guias terão uma base de 15 cm e altura de 30 cm, e a superfície receberá acabamento e molhamento adequados durante o período de cura do concreto.

- **8.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA**

A execução das sarjetas de concreto usinado será moldada in loco em trechos retos, com dimensões de 30 cm de base e 10 cm de altura. Este elemento será responsável pela coleta e direcionamento das águas pluviais superficiais, complementando o sistema de drenagem da via.

9. CALÇADAS

- **9.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO**

A execução de passeios ou calçadas será em concreto moldado in loco, preparado em obra, com acabamento convencional e não armado. Sobre uma camada granular nivelada e regularizada, as fôrmas serão montadas para conter o concreto.



Após o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho, será obtida uma superfície funcional e durável para pedestres.

- **9.2 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA**

Pisos podotáteis de alerta ou direcional, pré-moldados de concreto, serão instalados sobre uma camada de argamassa. Cada peça seguirá o padrão podotátil e as recomendações de norma para acessibilidade, assegurando a orientação adequada para pessoas com deficiência visual e garantindo a segurança nas calçadas.

10. SINALIZAÇÃO

- **10.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO**

Serão fornecidas e implantadas placas de regulamentação em aço, com diâmetro de 0,60 m. Estas placas serão equipadas com película retrorrefletiva tipo I + SI, garantindo alta visibilidade e clareza da sinalização viária em diversas condições de luminosidade, conforme as normas de trânsito.

- **10.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM**

O fornecimento e a instalação de placas esmaltadas para identificação de ruas, com dimensões de 45x25 cm, serão realizados conforme o projeto arquitetônico e urbanístico. Estas placas visam facilitar a orientação e a identificação das vias para pedestres e condutores.

- **10.3 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,497 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO**



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA
CNPJ 01.617.317/0001-34
ADM. 2025/2028



Serão fornecidos e implantados suportes metálicos galvanizados, com lado de 0,497 m, específicos para as placas de regulamentação tipo R1. A galvanização garante a proteção contra corrosão e a estrutura robusta assegura a fixação firme e duradoura da sinalização vertical.

SAPUCAIA/PA, 20 DE FEVEREIRO DE 2026

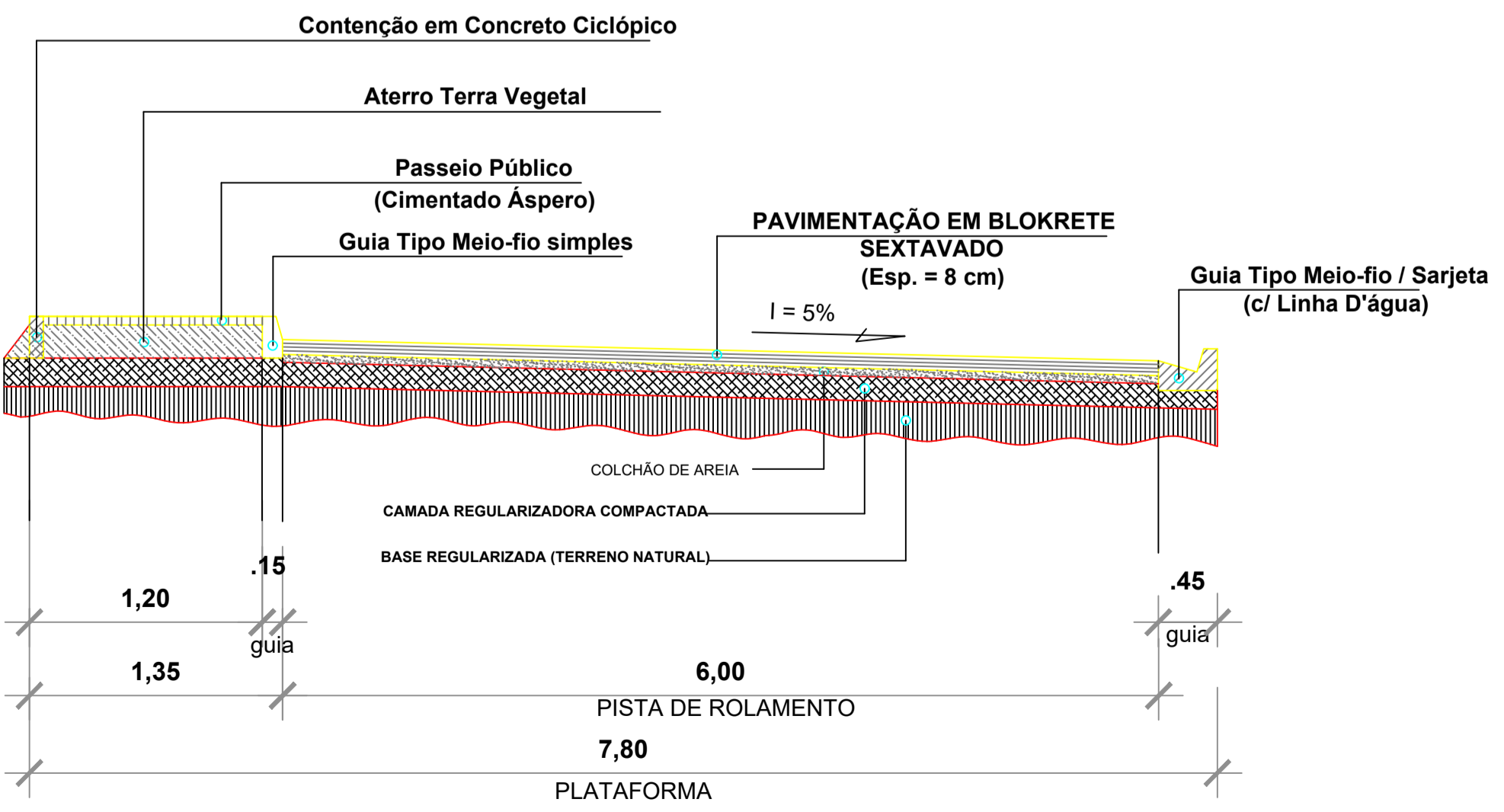
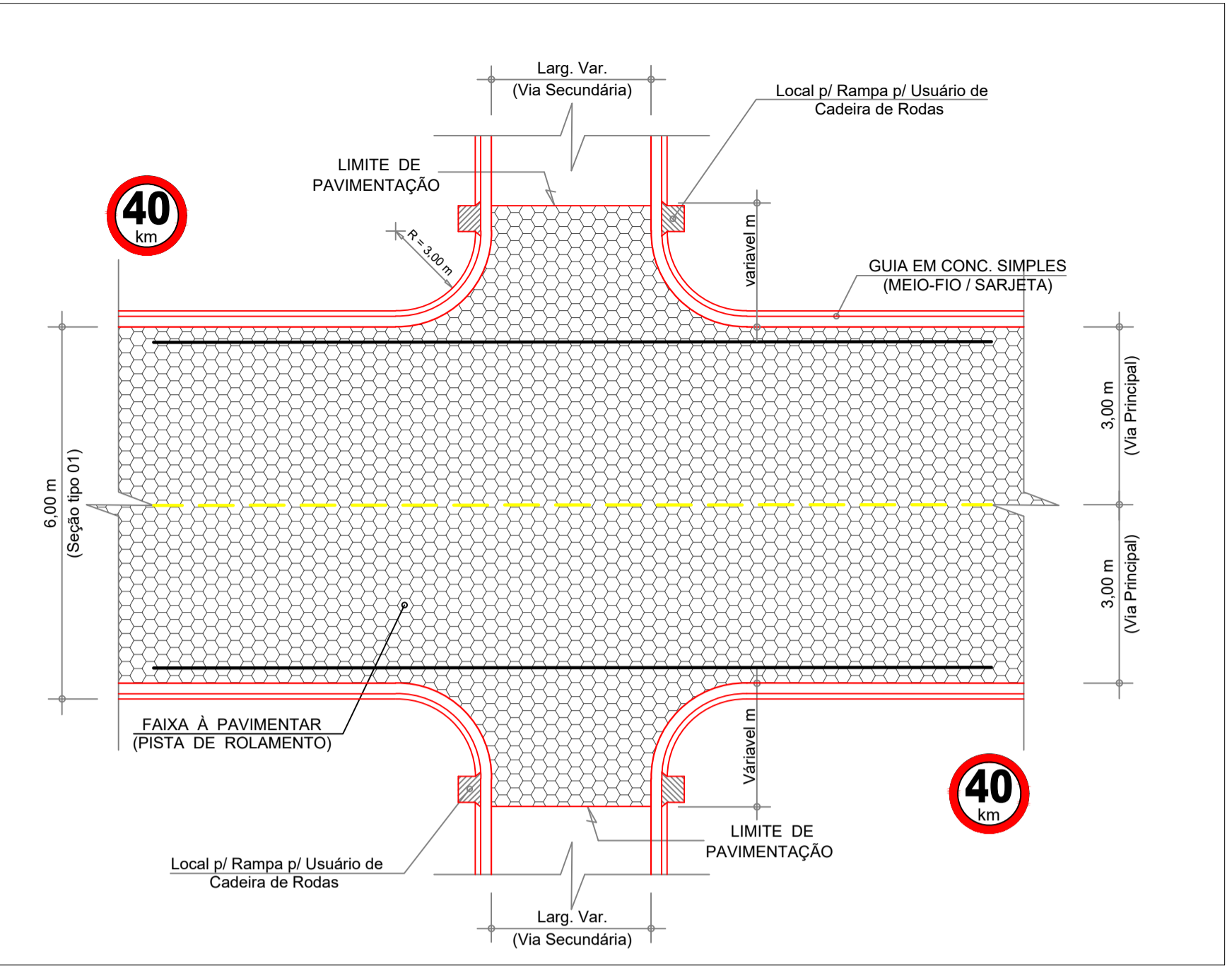
JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO
NETO:0154307327
1

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO
NETO:01543073271

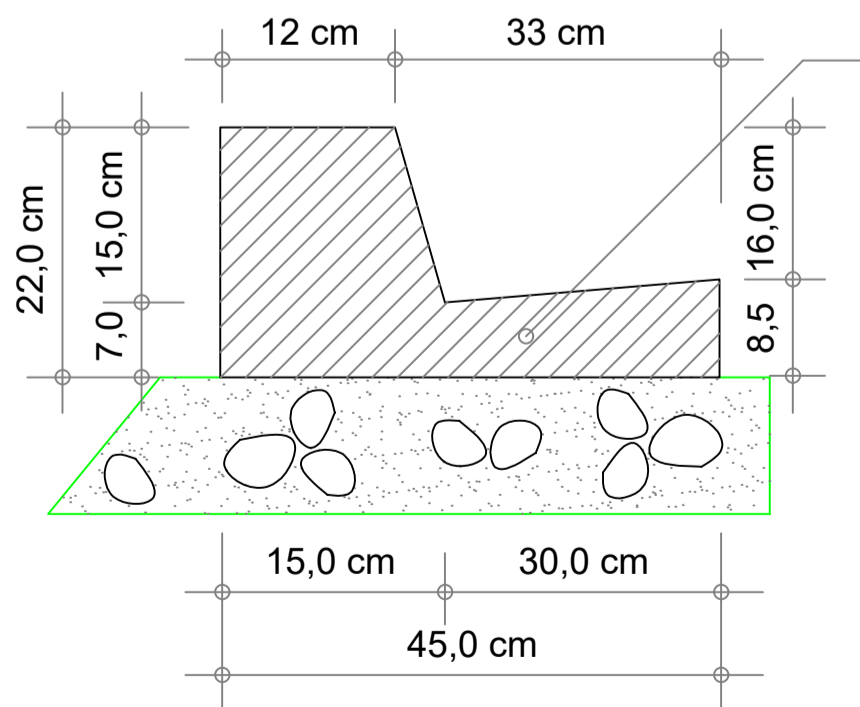
JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081

PLANTA BAXA GERAL

ESC.: SEM ESCALA

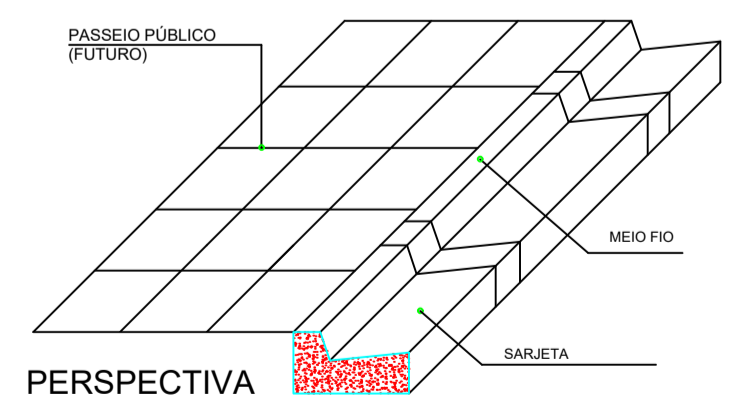


... SECÇÃO TIPO 01 ...
S / Escala

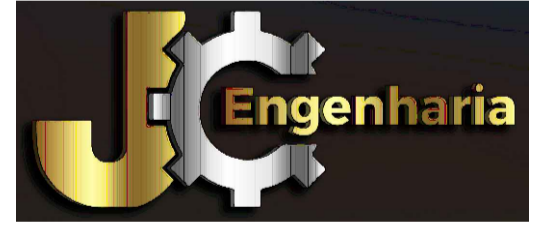


... DET. DE GUIA ...
S / ESCALA

GUIA EM CONC. SIMPLES (MEIO-FIO / SARJETA)



... DET. DE PASSEIO PÚBLICO ...
S / ESCALA



PROJETO ARQUITETÔNICO

FOLHA 01 / 01

OBRA: Pavimentação com bloqueamento em vias públicas do município de Sapucaia-PA.
PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA
LOCAL: AVENIDA CONQUISTA - LOTEAMENTO NOVA SAPUCAIA, ZONA URBANA, SAPUCAIA-PA

JOAO CALANDRINI Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO
DE SA AZEVEDO NETO:0154307327 CALANDRINI DE SA AZEVEDO
1 NETO:01543073271
JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 151589308-1

ESCALA: SEM ESCALA DATA: 19/02/2026 ARQUIVO: DESENHO:

CONTEUDO: PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO
"TUDO POSSO NAQUELE QUEM ME FORTALECE" (FILIPENSES 4.13)



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA
CNPJ N°. 01.617.317/0001-34
ADM. 2025/2028

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA/PA
ADM: WILTON MIRANDA DE LIMA
OBJETO: Pavimentação com bloqueteamento em vias públicas do município de Sapucaia-PA.
LOCAL: MUNICIPIO DE SAPUCAIA-PA
DATA: 19 DE FEVEREIRO DE 2026

Bancos

SINAPI - 12/2025 - Pará
SICRO3 - 10/2025 - Pará
SEDOP - 10/2025 - Pará

B.D.I.

23,38%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

ORÇAMENTO RESUMIDO

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	40.297,59	3,76 %
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	7.071,84	0,66 %
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.516,60	0,33 %
4	DRENAGEM PROFUNDA	279.220,08	25,93 %
5	TROCA DE MATERIAL SUBLEITO E REGULARIZAÇÃO	38.592,56	3,58 %
6	SUB BASE E BASE	21.565,32	2,00 %
7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS	417.153,60	38,74 %
8	DRENAGEM SUPERFICIAL	94.907,45	8,81 %
9	CALÇADAS	153.424,27	14,25 %
10	SINALIZAÇÃO	20.936,84	1,94 %

Total sem BDI

R\$ 872.816,73

Total do BDI

R\$ 203.869,42

Total Geral

R\$ 1.076.686,15

JOAO CALANDRINI
DE SA AZEVEDO
NETO:0154307327
1




Assinado de forma
digital por JOAO
CALANDRINI DE SA
AZEVEDO
NETO:01543073271

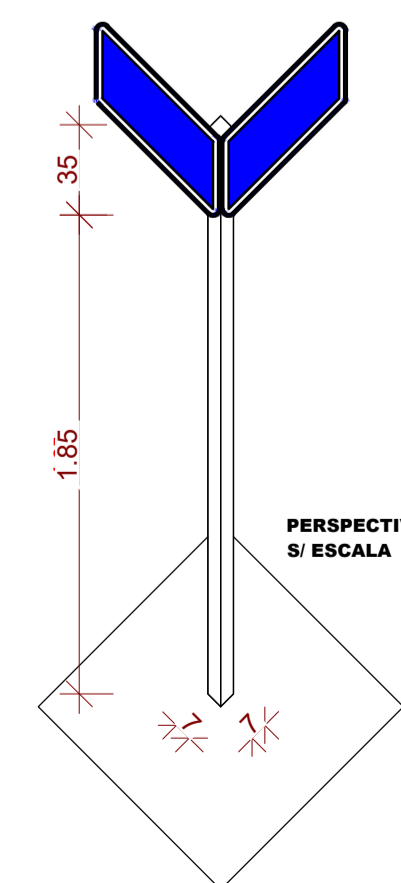
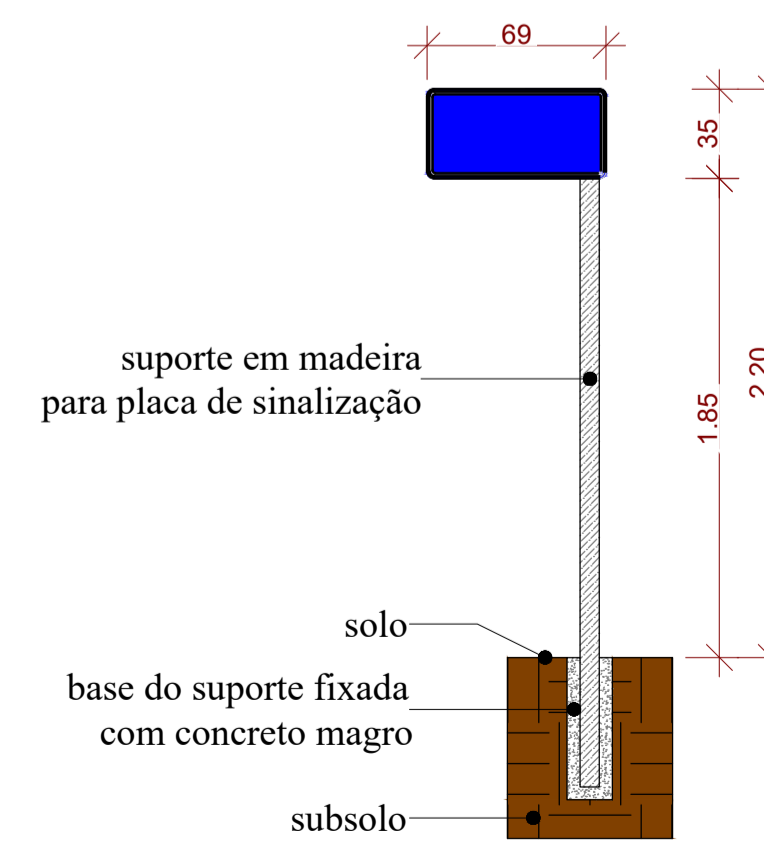
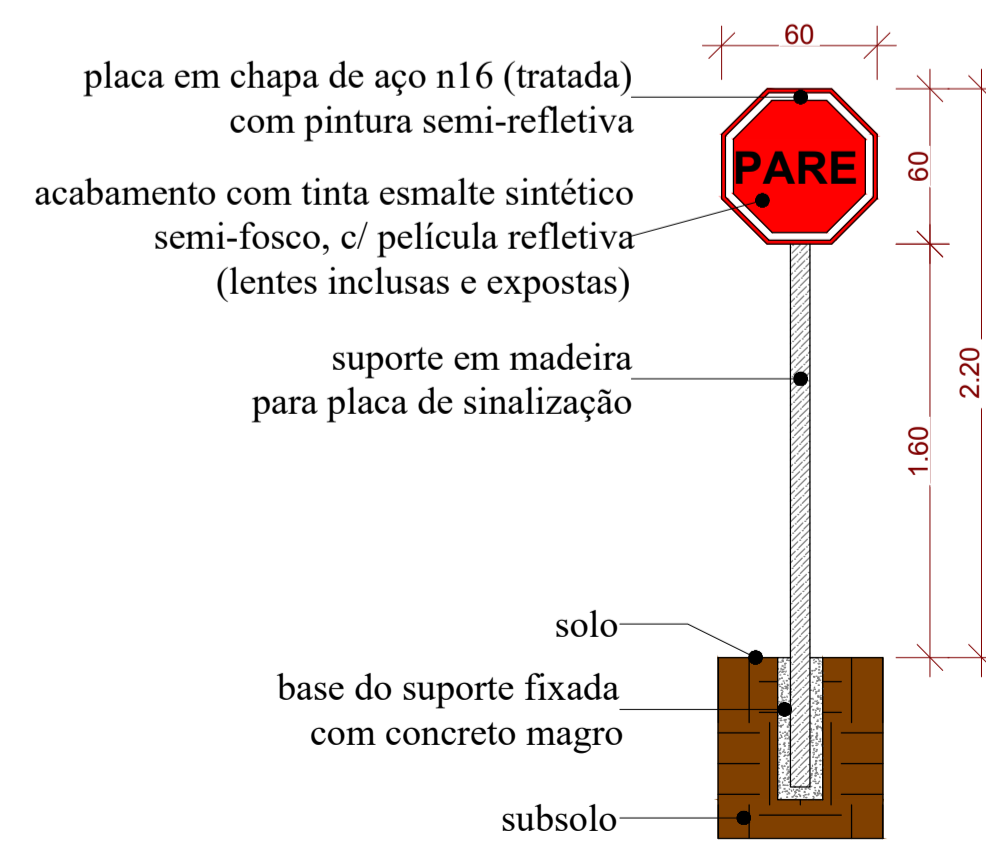
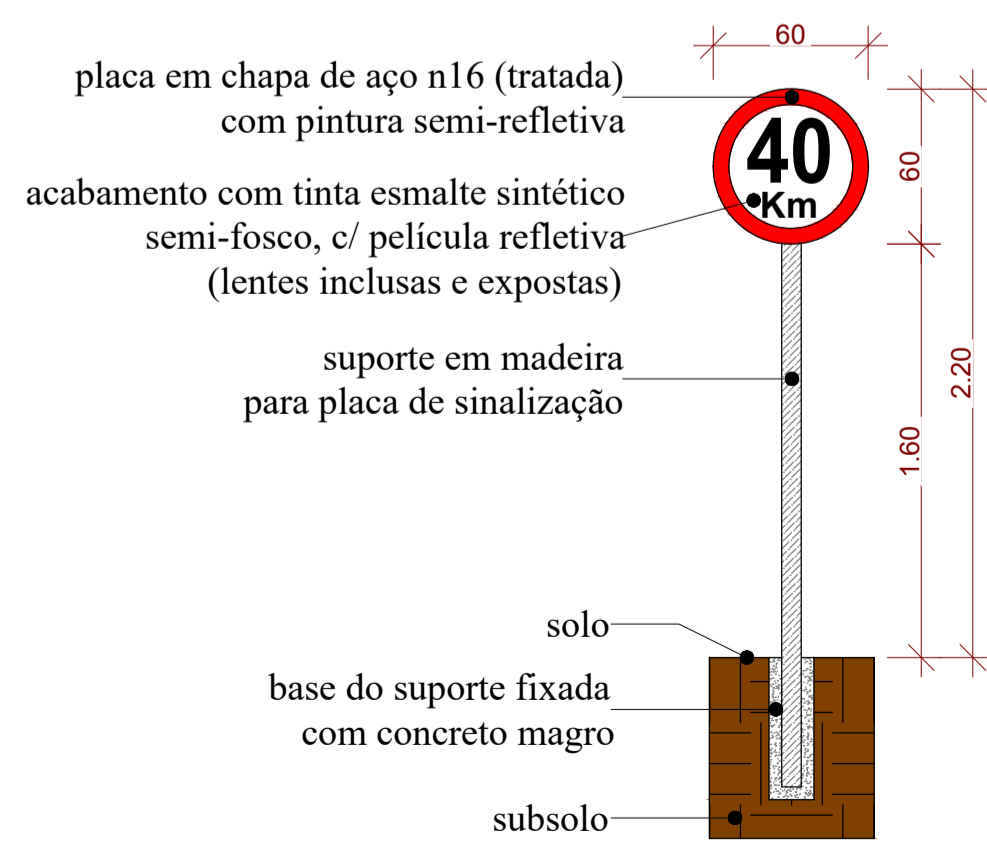
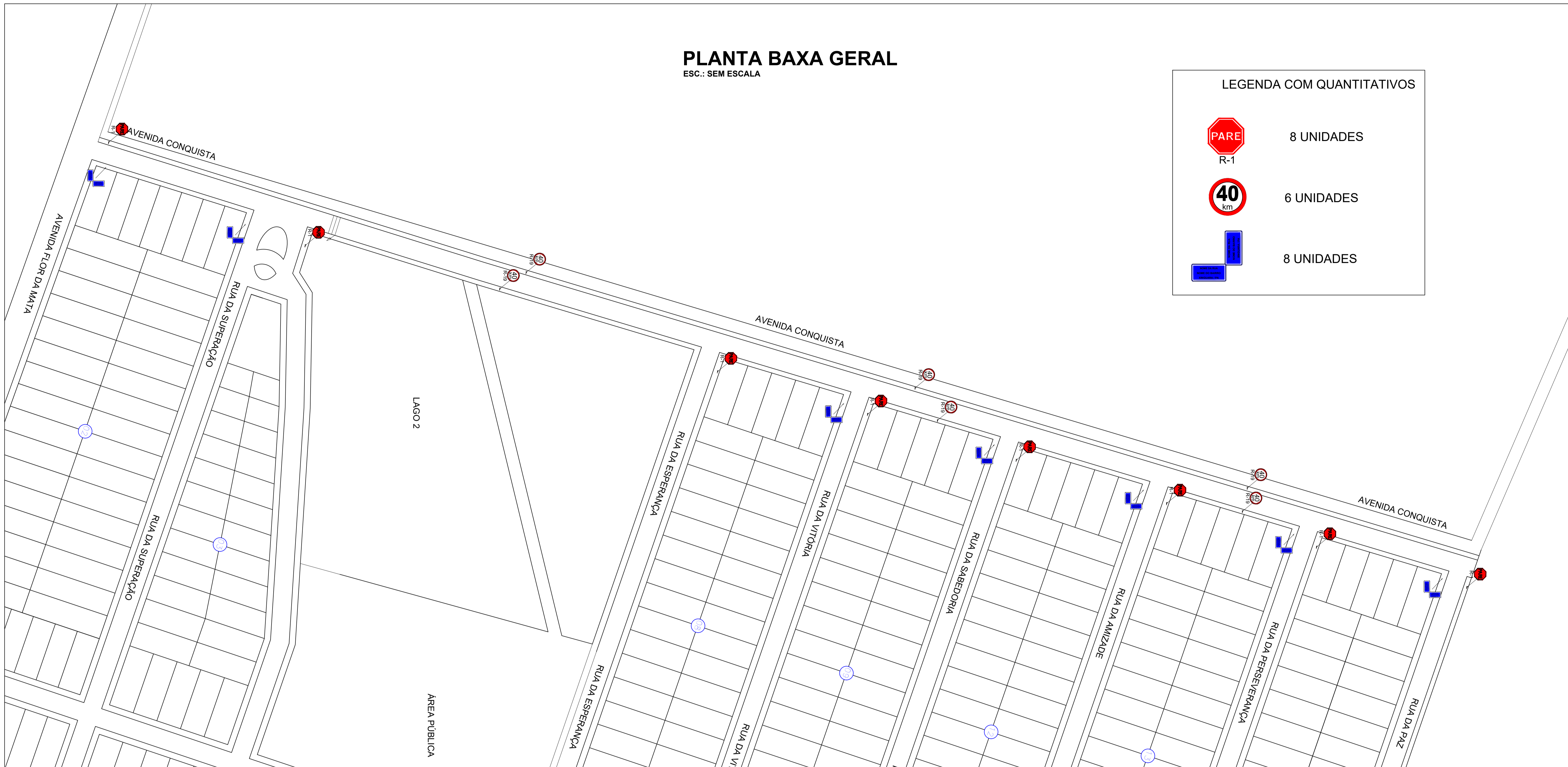
JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081

PLANTA BAXA GERAL

ESC.: SEM ESCALA

LEGENDA COM QUANTITATIVOS

-  8 UNIDADES
-  6 UNIDADES
-  8 UNIDADES



PROJETO ARQUITETÔNICO

FOLHA
01 / 01

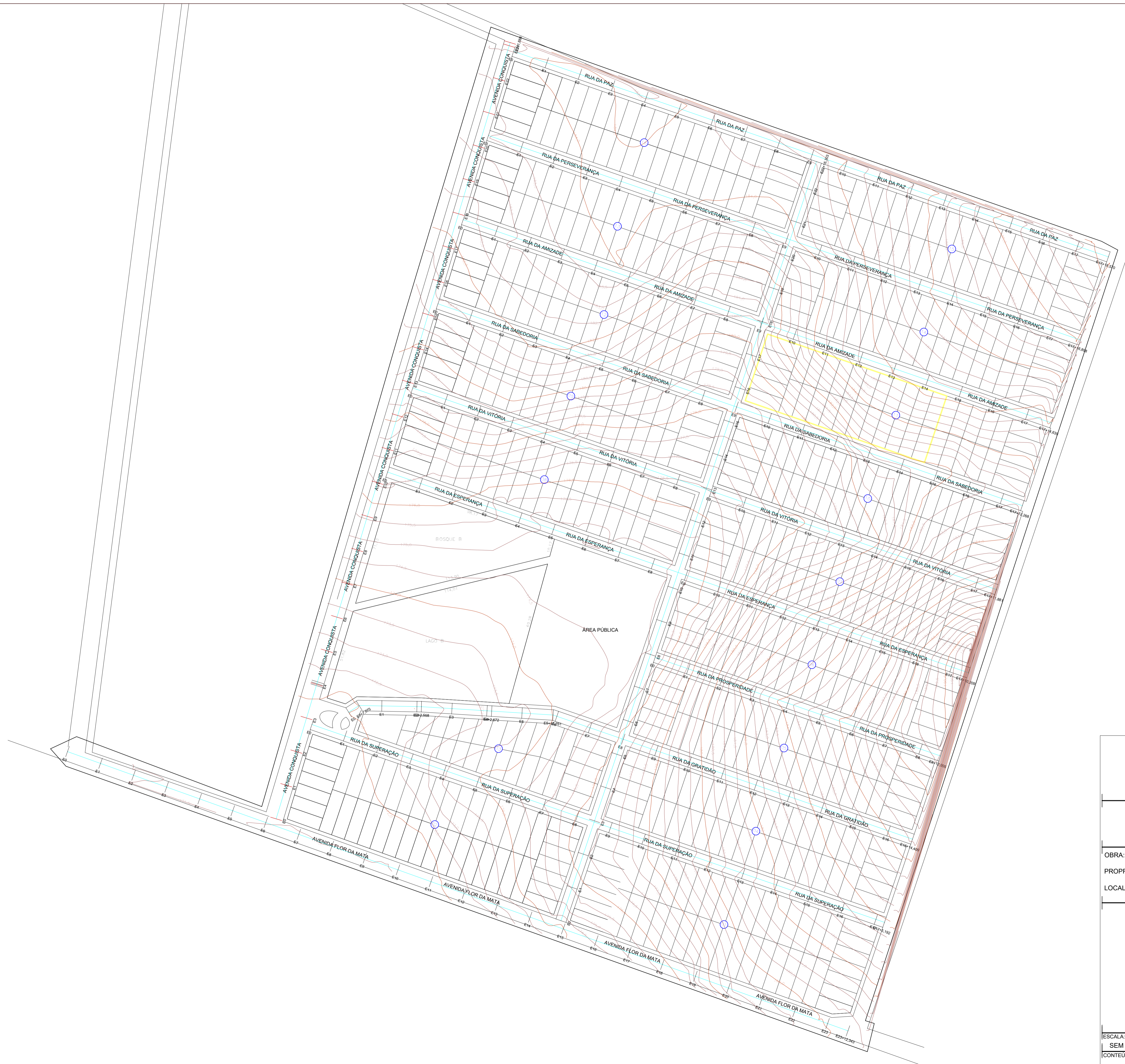
OBRA: Pavimentação com bloqueamento em vias públicas do município de Sapucaia-PA.
PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA
LOCAL: AVENIDA CONQUISTA - LOTEAMENTO NOVA SAPUCAIA, ZONA URBANA, SAPUCAIA-PA

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO
NETO:01543073 271
Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO
NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 151589308-1

ESCALA: SEM ESCALA
DATA: 19/02/2026
ARQUIVO:
DESENHO:

CONTEUDO: PLANTA DE SINALIZAÇÃO



PROJETO ARQUITETÔNICO

FOLHA
01/02

OBRA: Pavimentação com bloqueamento em vias públicas do município de Sapucaia-PA.

PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA

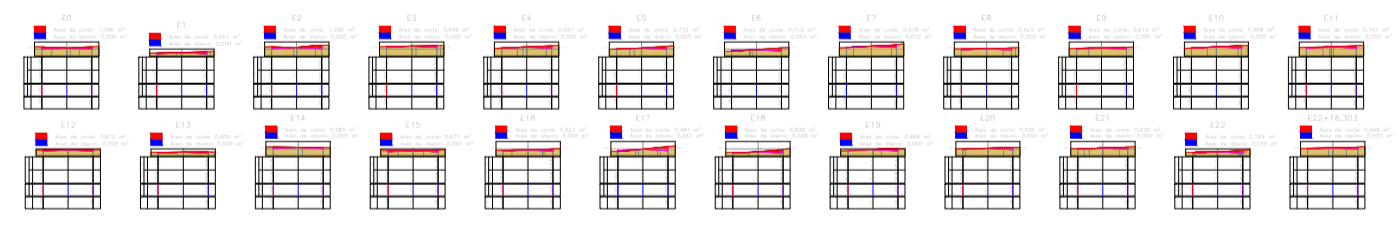
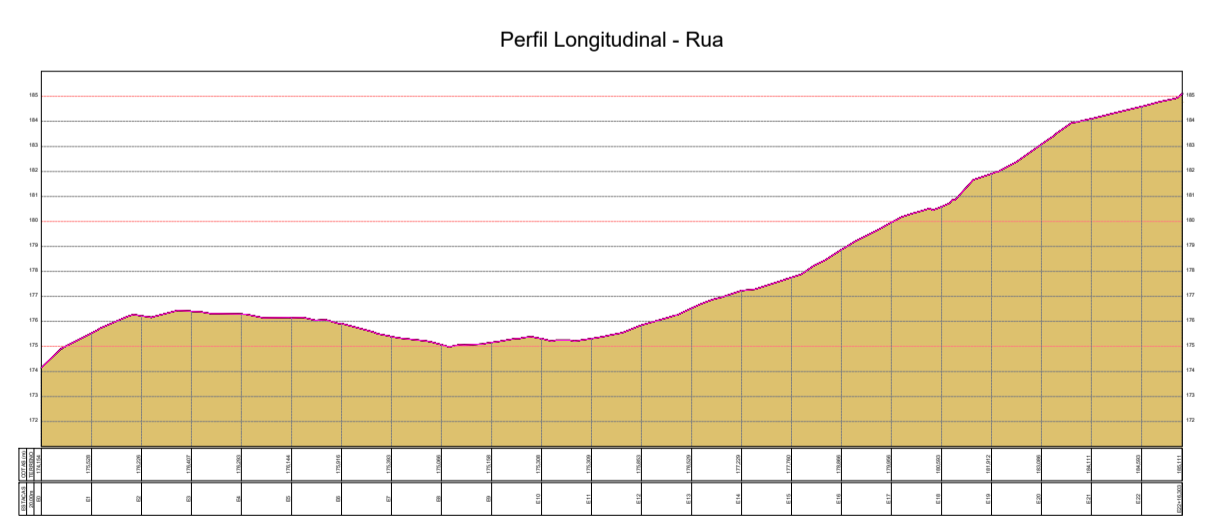
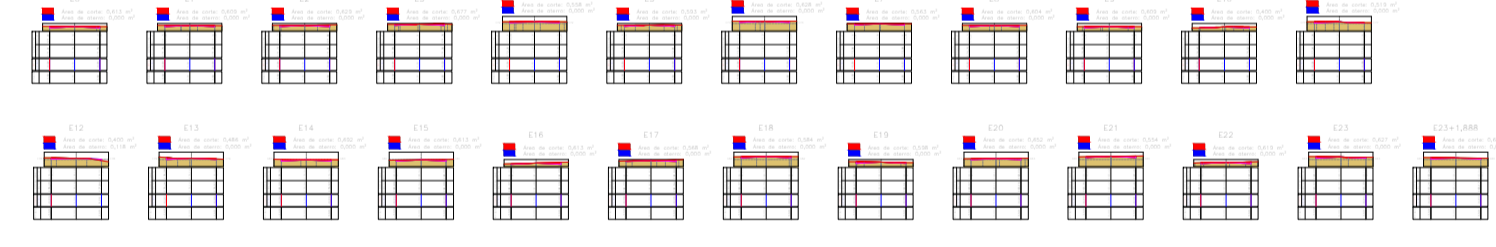
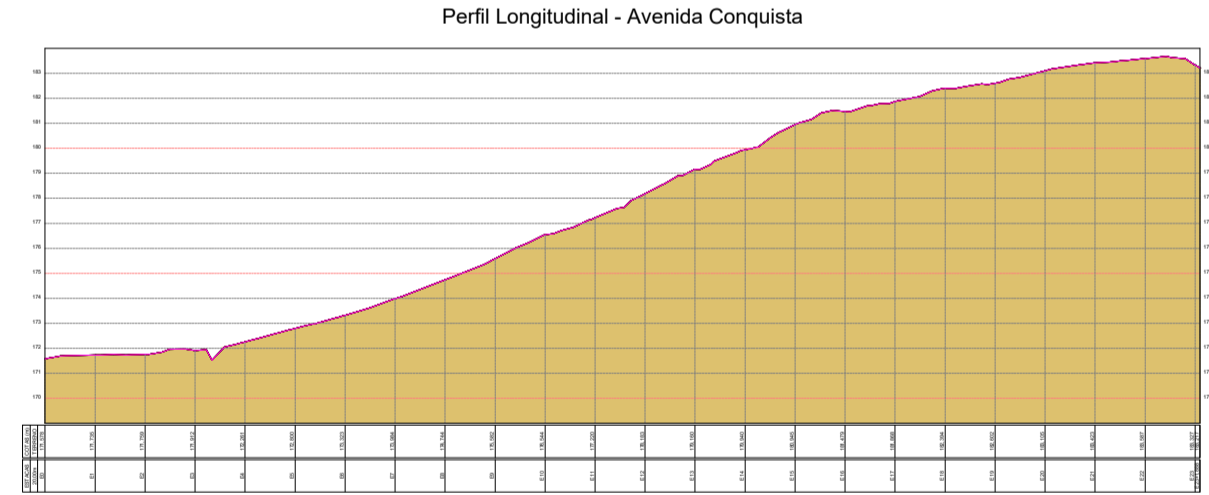
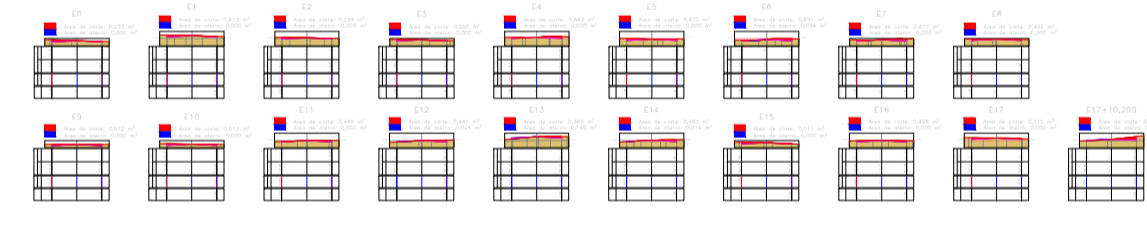
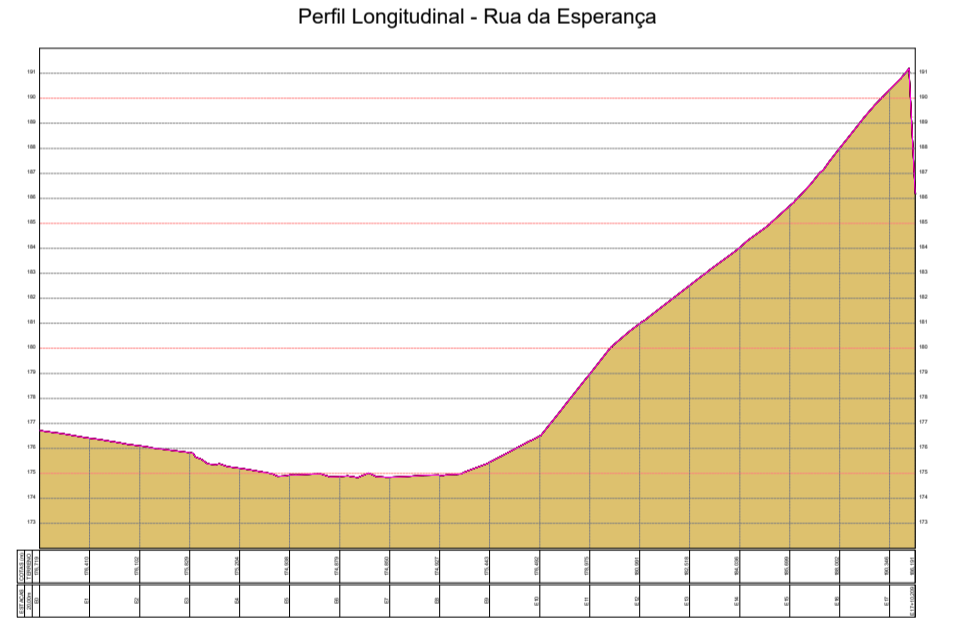
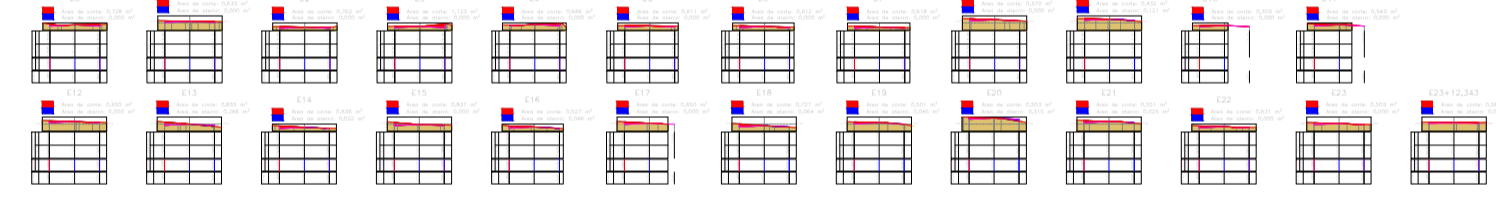
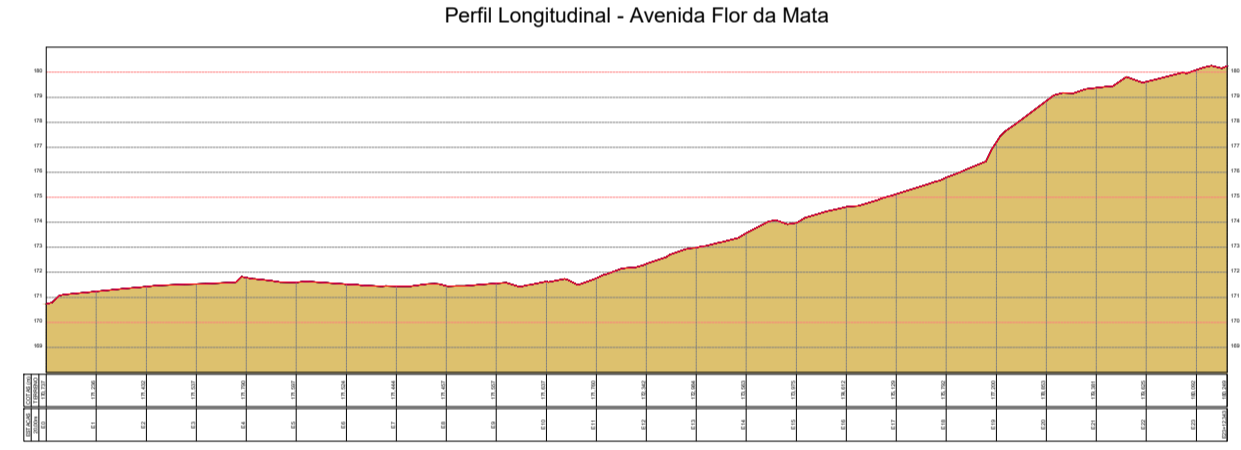
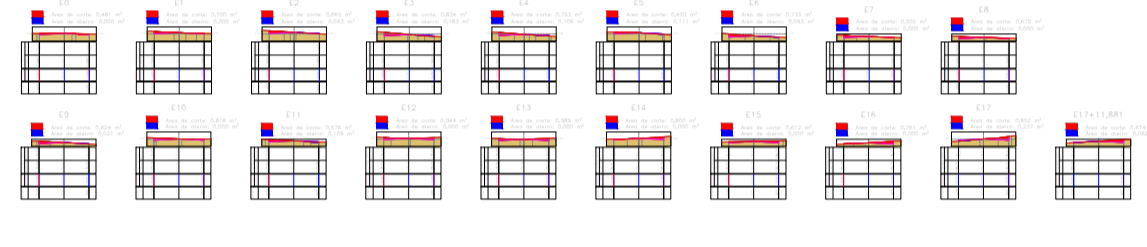
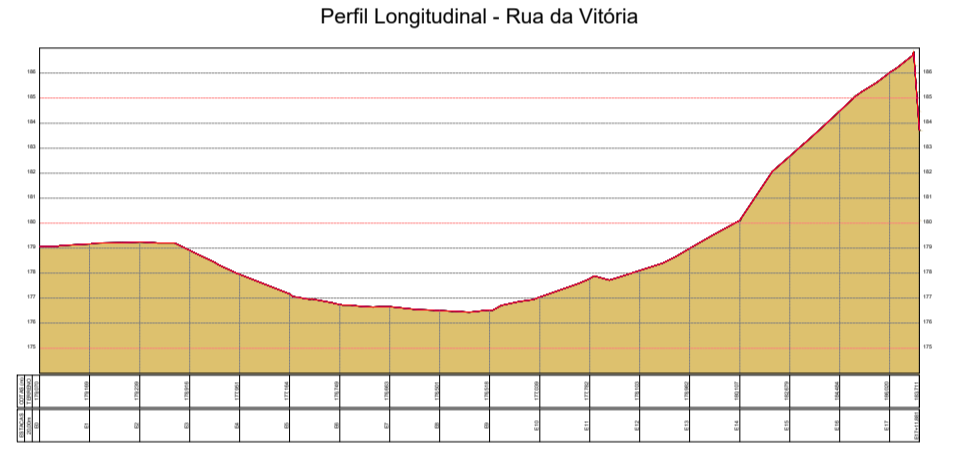
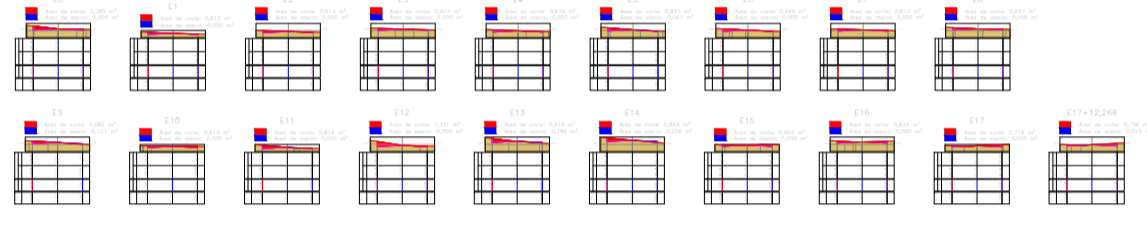
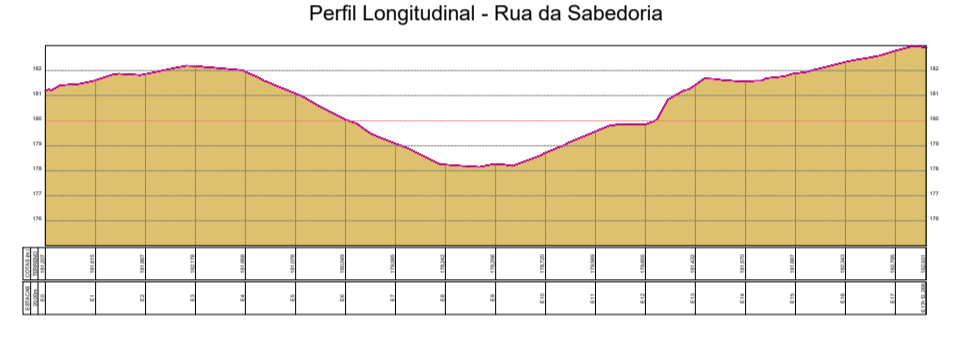
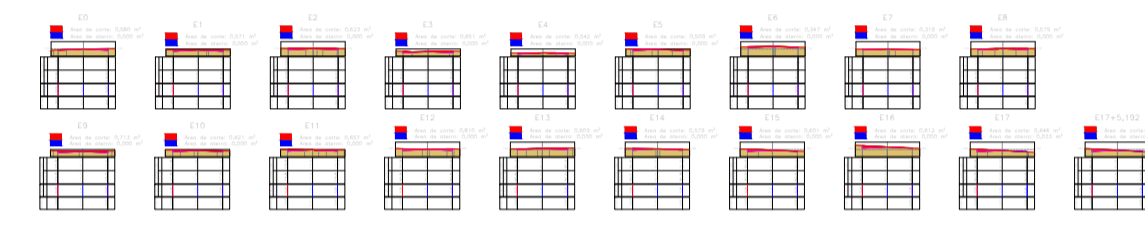
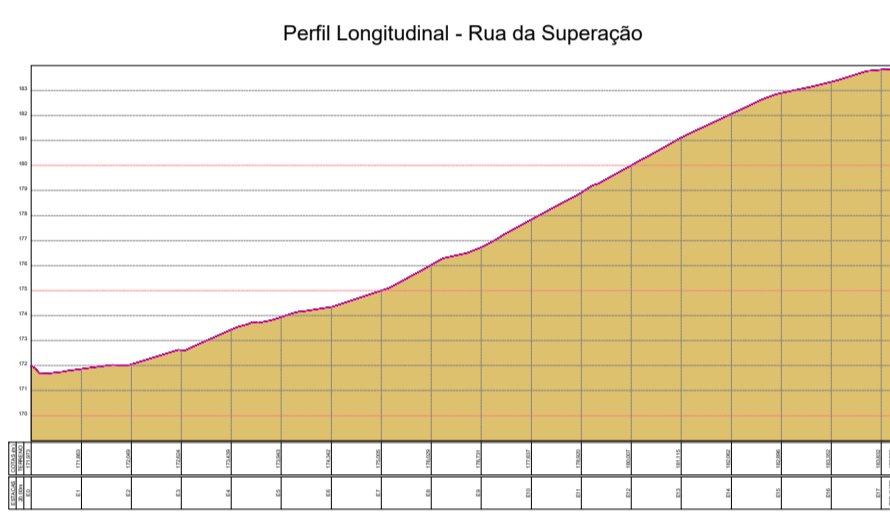
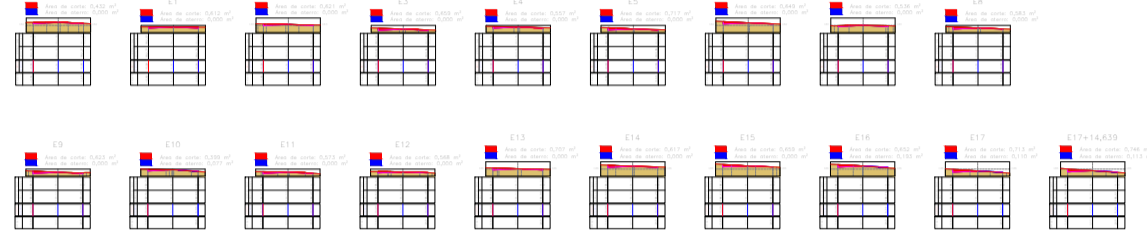
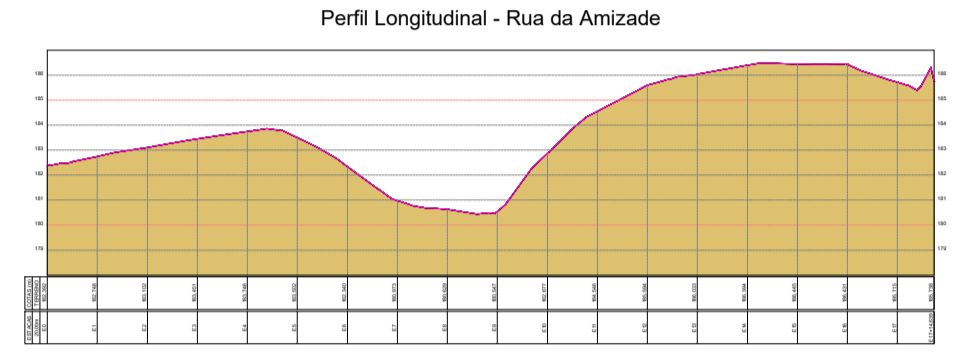
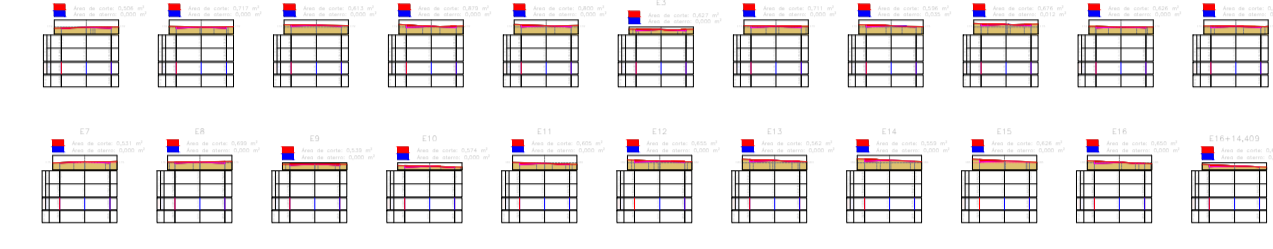
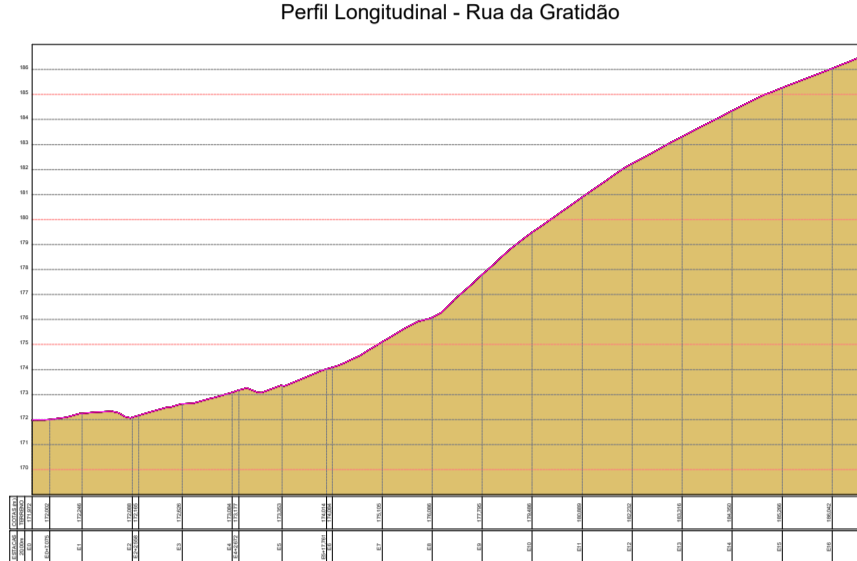
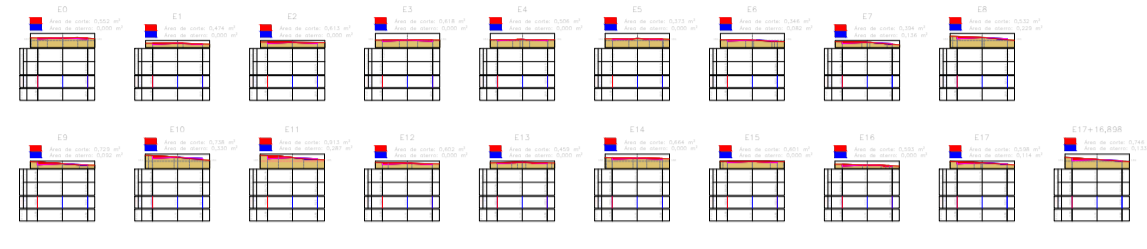
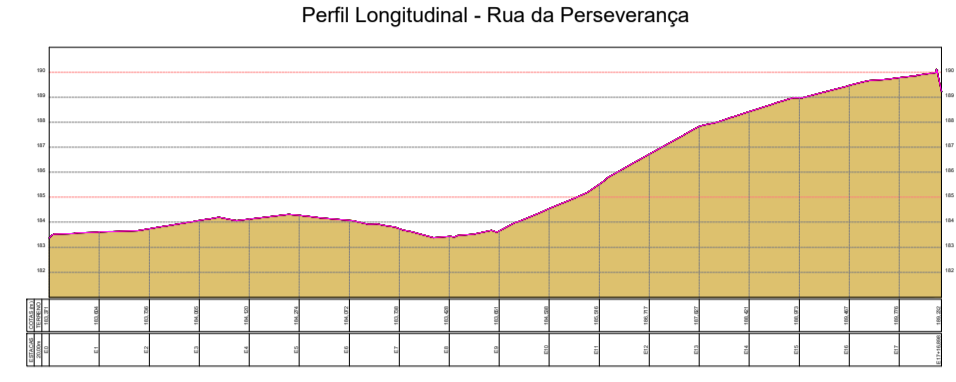
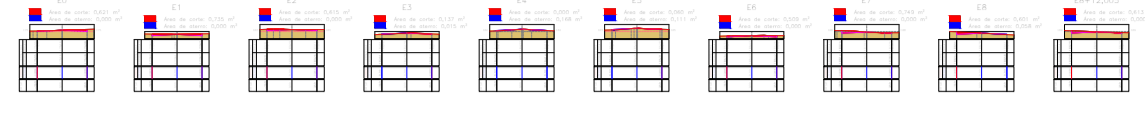
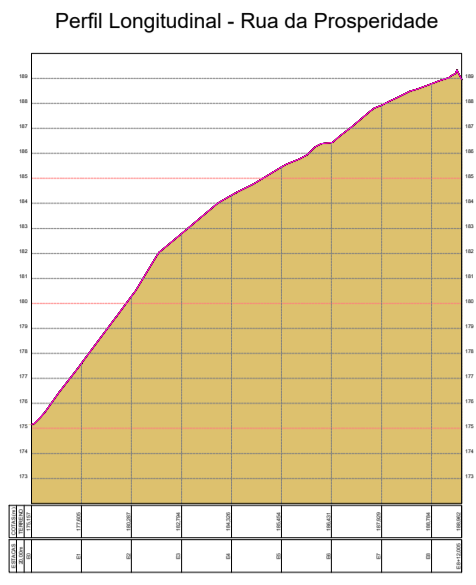
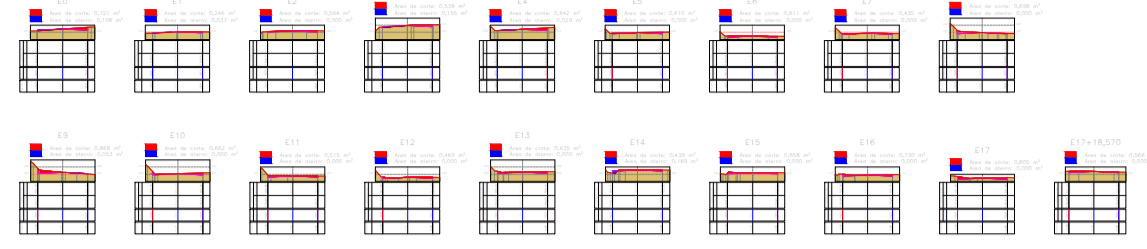
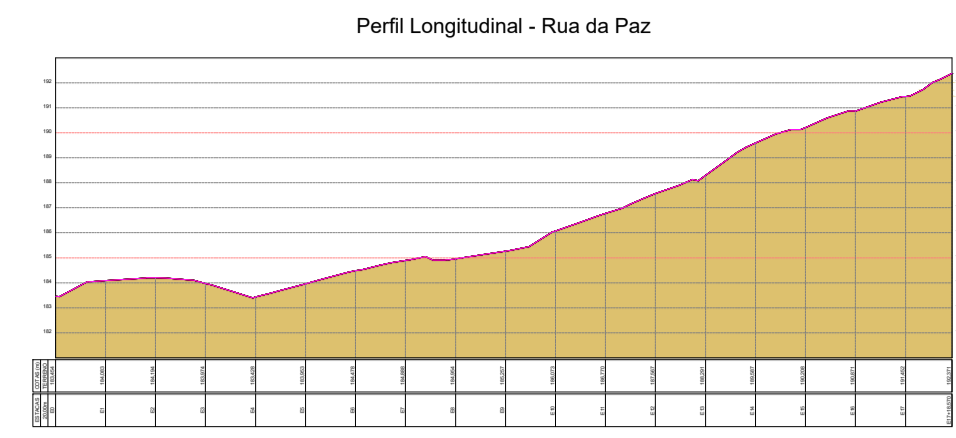
LOCAL: AVENIDA CONQUISTA - LOTEAMENTO NOVA SAPUCAIA, ZONA URBANA, SAPUCAIA-PA

JOAO CALANDRINI Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:0154307327
1

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 151589308-1

ESCALA: SEM ESCALA DATA: 19/02/2026 ARQUIVO: DESENHO:

CONTEUDO: TOPOGRAFIA



PROJETO ARQUITETÔNICO

FOLHA
02/02

OBRA: Pavimentação com bloqueteamento em vias públicas do município de Sapucaia-PA.
 PROPRIETÁRIO(A): PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA-PA
 LOCAL: AVENIDA CONQUISTA - LOTEAMENTO NOVA SAPUCAIA, ZONA URBANA, SAPUCAIA-PA

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO
 NETO:0154307327
 1

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO
 NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/PA: 151589308-1

ESCALA: SEM ESCALA	DATA: 19/02/2026	ARQUIVO:	DESENHO:
-----------------------	---------------------	----------	----------

CONTEUDO: TOPOGRAFIA
 "TUDO POSSO NAQUELE QUEM ME FORTALECE" (FILIPENSES 4.13)