Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma. No mesmo período deve ser emitido o CNO da obra.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

D.V.

528

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.726.083-00
Portaria Nº 011/2025

Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
529

Especificações Técnicas

A presente especificação tem por finalidade orientar a elaboração do orçamento, das propostas, bem como, a execução da obra de PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PROJETO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS.

Os serviços e obras serão realizados com rigorosa observância dos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como da estrita obediência às prescrições e exigências da presente especificação.

DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergências entre esta especificação e os desenhos ou memorial descritivo do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;

Em caso de divergência entre esta especificação e os desenhos dos projetos complementares, prevalecerão sempre os últimos;

Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA

O construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com estas especificações, com os termos do edital e demais documentos técnicos fornecidos, responsabilizando-se também pelos danos decorrentes da má execução desses trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pelo construtor, de qualquer elemento ou seção de serviço implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados nesta especificação para execução desse elemento ou seção de serviço.

LICENÇAS

O construtor ficará obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública. É obrigado também ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de todas as despesas decorrentes da utilização de água e energia elétrica durante a execução dos serviços contratados.

FISCALIZAÇÃO

Fica estabelecido que:

O proprietário manterá na obra engenheiro e prepostos seus, convenientemente credenciados junto ao construtor, daqui por diante designados sempre como fiscalização, com autoridade para exercer, em nome do proprietário, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

O construtor estará obrigado a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços ou obras em preparo;

À fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeito o construtor, e sem que este tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar da

D.V.

entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial e, serviço executado ou material posto na obra;

É o construtor obrigado a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da fiscalização, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Para as obras e serviços acertados, caberá ao construtor fornecer e conservar equipamento mecânico e ferramental necessário; contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegure o progresso adequado às obras. Todos os materiais empregados serão novos, de primeira qualidade e deverão estar em perfeito estado de conservação.

RECEBIMENTO DAS OBRAS

RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Ocorrerá quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, através do Termo de Recebimento Provisório, que será lavrado e assinado pelo construtor e por um representante do proprietário.

RECEBIMENTO DEFINITIVO

Ocorrerá em data a ser fixada no contrato, devendo para tanto serem satisfeitas as seguintes condições:

- Atendidas todas as reclamações da fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados;
- Solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento aos operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação;
- Entrega ao proprietário de toda a documentação legal relativa à obra, incluindo-se: habite-se, cópia do projeto "Como Construído", relatório de recomendações e instruções de uso de todos os equipamentos instalados na obra, bem como seus catálogos e certificados de garantia;
- Cumpridas todas as formalidades contratuais.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

A execução das obras seguirá em todos os pormenores os desenhos e textos explicativos do projeto.

PLACAS DE OBRA

A Placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras da CEF e em conformidade com a Instrução Normativa n. 02 de 16 de dezembro de 2009 da Secretaria de Comunicação Visual do Governo Federal – SECOM.

D.V.

Deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica, galvanizada, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente a intempéries. As informações deverão estar em material plástico, para fixação ou adesivação na placa. Quando isso não for possivel as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente voltada para a via que favoreça melhor a sua visualização. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Neste item estão os serviços de limpeza, pintura de ligação e pavimentação com CBUQ, sendo uma espessura de 3,0cm para reperfilamento e uma espessura de 3,0cm para capeamento, sendo utilizada a faixa C do DNIT. A execução deve seguir NORMA DNIT 031/2006 – ES (Pavimentos flexíveis - Concreto asfáltico), tanto para as especificações dos serviços quanto para o controle tecnológico (item necessário para liberar a medição dos serviços).

REPERFILAMENTO EM CBUQ – ESP. 3.0cm

Limpeza

O serviço de varrição manual e capina serão executados pela empresa contratada, sendo esse extremamente rigoroso., como também a limpeza fina do pavimento será executada pela empresa contratada, sendo necessário a utilização de uma vassoura mecânica.

PINTURA DE LIGAÇÃO

Após a varrição (serviço que será executado pela prefeitura) aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído em dias de chuva ou quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP.

Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível dever-se-á executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada, não se deve deixar a pintura cegar.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, deve-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico.

O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra.

O consumo de emulsão é de 0,45kg por metro quadrado de pista.

Massa asfáltica para o reperfilamento em CBUQ – Esp. 3.0cm

Após a pintura de ligação deverá se proceder a pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado a quente com espessura de 3.0cm, objetivando contornar as imperfeições da pavimentação em pedra tosca existente.
Deve-se levar em consideração as observações a seguir:

Temperatura de Aplicação
A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, "SAYBOLT-FUROL" (DNER-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 + 10 segundos, "SAYBOLT-FUROL". Entretanto, não devem ser feitas misturas a temperaturas inferiores à 120°C e nem superiores a 177°C.
Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, acima da temperatura do cimento asfáltico (CAP), não devendo, entretanto, ultrapassar a temperatura de 177°C, para evitar o "Craqueamento" do cimento asfáltico (CAP).

Produção da Massa Asfáltica
A produção da Massa de Concreto deve ser efetuada em usinas apropriadas, sendo obrigatório as Gravimétricas.

Transporte da Massa Asfáltica
A Massa de Concreto produzida deverá ser transportada, da usina a ponto de aplicação, nos veiculos basculantes antes especificados. Devem ser evitadas distâncias superiores à 50 km, ou menos de acordo com a temperatura ambiente e o estado da via. Foi considerado o transporte do CAP, areia e brita até a usina.
Foi previsto que o transporte será feito em caminhões basculantes com capacidade de 14m³, providos de dispositivos que impeçam a perda de material ao longo do percurso.

Distribuição e Compressão da Massa Asfáltica
A Massa de Concreto produzida deve ser distribuida somente com tempo não chuvoso.
A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras.
Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos.
Após a distribuição do Concreto Asfáltico tem inicio a compressão. Como regra geral, a temperatura de compactação é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso.
A rolagem com rolos de pneus de pressão variável, é iniciada com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, consequentemente, suportar pressões mais elevadas.
A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

D.V

Durante a compactação não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no inicio da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

CAPEAMENTO - Esp. 3.0cm

Após o reperfilamento deverá se proceder o capeamento com espessura de 3.0cm. A Regularização será a operação destinada a conformar o leito da via, transversal e longitudinalmente, compreendendo de camada de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) espalhado com a vibro acabadora e compactada com rolo compactador pneumático, sobre superficie imprimada, em toda a largura da rua.

A regularização será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento. Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva. Durante a regularização a pista deverá ser mantida em condições de trânsito, inclusive nos acessos dos imóveis.

O Pavimento ou capa final será de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), na largura de projeto, devendo estar referenciado na faixa III do DNER. A largura seguirá o previsto em projeto, podendo haver concordância com as vias transversais ou acessos, conforme projeto, de modo a preparar a continuidade da via e proteger o pavimento, considerando-se o desnivel local e de modo a ordenar o trânsito, permitindo o acesso e sinalização horizontal.

O serviço compreenderá da mistura, que deverá ser executada em usina a quente apropriada, do concreto asfáltico, com caracteristicas especificas composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (filer) e ligante betuminoso CAP-50/70, ou outro, devidamente justificado, do espalhamento e compressão a quente.

Caso ocorram irregularidades na superficie da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Após a distribuição do concreto betuminoso, tem inicio a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

SINALIZAÇÕES DE REGULAMENTACAO HORIZONTAL

Condições Gerais

As obras serão executadas integral e rigorosamente em obediência as normas e especificações contidas neste Memorial, bem como ao projeto, quanto à distribuição e dimensões, e ainda os detalhes técnicos e arquitetônicos, em geral.

Deverão ser empregados materiais de qualidade reconhecida no mercado.

A mão-de-obra deverá ser treinada e capaz de atender aos requisitos técnicos aqui abordados.

As obras serão executadas respeitando-se com a boa técnica bem com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito e a legislação vigente.

D.V.

SINALIZACAO HORIZONTAL

A sinalização horizontal e um subsistema da sinalização viária composta de marcas, simbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. Tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de trafego, canalizar e orientar os usuários da via. A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via. Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todos os usuários, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via.

CONDIÇÕES GERAIS

A sinalização horizontal tem a finalidade de transmitir e orientar os usuários sobre as condições de utilização adequada da via, compreendendo as proibições, restrições e informações que lhes permitam adotar comportamento adequado, de forma a aumentar a segurança e ordenar os fluxos de trafego.

E classificada segundo sua função:

Ordenar e canalizar o fluxo de veiculos;

Orientar o fluxo de pedestres;

Orientar os deslocamentos de veiculos em função das condições fisicas da via, tais como, geometria, topografia e obstáculos;

Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;

Regulamentar os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Em algumas situações a sinalização horizontal atua por si só, como controladora de fluxos.

Pode ser empregada como reforço da sinalização vertical, bem como ser complementada com dispositivos auxiliares.

PADRÕES DE FORMAS

CONTÍNUA: corresponde às linhas sem interrupção, aplicadas em trecho especifico de pista;

TRACEJADA OU SECCIONADA: corresponde às linhas interrompidas, aplicadas em cadencia, utilizando espaçamentos com extensão igual ou maior que o traço;

SETAS SIMBOLOS E LEGENDAS: correspondem as informações representadas em forma de desenho ou inscritas, aplicadas no pavimento, indicando uma situação ou complementando a sinalização vertical existente.

PADRÕES DE CORES

Amarela, utilizada para:

- Separar movimentos veiculares de fluxos opostos;
- Regulamentar ultrapassagem e deslocamento lateral;
- Delimitar espaços proibidos para estacionamento e/ou parada;
- Demarcar obstáculos transversais a pista (lombada).

Branca, utilizada para:

- Separar movimentos veiculares de mesmo sentido;

D.V.

– Delimitar áreas de circulação;

– Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais;

– Regulamentares faixas de travessias de pedestres;

– Regulamentar linha de transposição e ultrapassagem;

– Demarcar linha de retenção e linha de "De a preferência";

– Inscrever setas, simbolos e legendas.

DIMENSÕES

As larguras das linhas longitudinais são definidas pela sua função e pelas caracteristicas fisicas e operacionais da via. As linhas tracejadas e seccionadas são dimensionadas em função do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via. A largura das linhas transversais e o dimensionamento dos simbolos e legendas são definidos em função das caracteristicas fisicas da via, do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

MATERIAIS

Serão empregados na execução da sinalização horizontal, e para uma melhor visibilidade noturna, tinta retro refletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro.

Aplicação e manutenção da sinalização

Para a aplicação de sinalização em superficie com revestimento asfáltico novo, deve ser respeitado o periodo de cura do revestimento. A superficie a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;

MARCAS LONGITUDINAIS

As marcas longitudinais separam e ordenam as correntes de trafego, definindo a parte da pista destinada à circulação de veiculos, a sua divisão em faixas de mesmo sentido, a divisão de fluxos opostos, as faixas de uso exclusivo ou preferencial de espécie de veiculo, as faixas reversiveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição. As marcas longitudinais amarelas continuas simples ou duplas, tem poder de regulamentação, separam os movimentos veiculares de fluxos opostos e regulamentam a proibição de ultrapassagem e os deslocamentos laterais, exceto para acesso a imóvel lindeiro;

O projeto, dentro dos padrões utilizados pela Prefeitura Municipal de Horizonte, previu a implantação dos seguintes elementos para sinalização das vias.

Linha seccionada simples: amarela longitudinal a pista, com 0,10m de largura, sendo 1,00m pintada e 2,00m de intervalo, a ser implantada na divisão de tráfego.

Linha dupla continua: amarela continua, longitudinal a pista com 0,10m de largura, espaçamento entre as faixas de 0,10, a ser implantada na separação de faixas de tráfego de sentidos opostos. Nos cruzamentos com as ruas transversais a linha será interrompida, com linha de 15,00m de extensão para cada lado do cruzamento.

Faixa de retenção: branca, continua, transversal a pista com 0,50m de largura, implantada nos cruzamentos onde a parada de veiculo é obrigatória.

Pintura de Travessia de Pedestre: brancas indicadas nos locais em que os pedestres poderão transpor a via com segurança. As faixas deverão ser transversais à via com comprimento de 4,00m, largura de 0,50m e espaçadas de 0,50m precedidas de faixa de retenção de 0,50m, a ser implantada nos cruzamentos da faixa exclusiva.

D.N.

Pintura de "PARE": branca indicada nos pontos de parada obrigatória, localizada antes da faixa de retenção (mínimo 1,60m) no sentido do tráfego.

Pintura de "ESCOLA": branca indicada próxima aos prédios públicos, localizada antes da faixa de retenção (mínimo 1,60m) no sentido do tráfego.

SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de sinais apostos sobre placas fixadas na posição vertical, ao lado ou suspensas sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente ou, eventualmente, variável, mediante símbolos e/ou legendas preestabelecidas e legalmente instituídas.

A sinalização vertical tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.

A sinalização vertical é classificada segundo sua função, que pode ser de:

Regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;

Advertir os condutores sobre condições com potencial risco existente na via ou nas suas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres;

Indicar direções, localizações, pontos de interesse turístico ou de serviços e transmitir mensagens educativas, dentre outras, de maneira a ajudar o condutor em seu deslocamento.

Os sinais possuem formas padronizadas, associadas ao tipo de mensagem que pretende transmitir (regulamentação, advertência ou indicação).

Definição e função

A sinalização vertical de regulamentação tem por finalidade transmitir aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias urbanas e rurais. Assim, o desrespeito aos sinais de regulamentação constitui infracções, previstas no capítulo XV do Código de Trânsito Brasileiro - CTB.

Pelos riscos à segurança dos usuários das vias e pela imposição de penalidades que são associadas às infrações relativas a essa sinalização, os princípios da sinalização de trânsito devem sempre ser observados e atendidos com rigor. As proibições, obrigações e restrições devem ser estabelecidas para dias, períodos, horários, locais, tipos de veículos ou trechos em que se justifiquem, de modo que se legitimem perante os usuários.

É importante também que haja especial cuidado com a coerência entre diferentes regulamentações, ou seja, que a obediência a uma regulamentação não incorra em desrespeito a outra.

Conjunto de Sinais de Regulamentação:

Este memorial destaca as características dos sinais de placas que serão implantados nas vias e estão detalhadas conforme abaixo.

Refletividade e iluminação

As placas de "Parada Obrigatória" (R-1), "De a Preferência" (R-2), "Proibido Estacionar" (R6a), "Lombada" (A-18) de "Velocidade Máxima" (R-19) e "Passagem sinalizada de escolares" (A-33b) devem ser retro refletivas.

Materiais das placas

R.V

O material a serem utilizados como substratos para a confecção das placas de sinalização é em chapa de aço num 16 com pintura refletiva. Os materiais utilizados para confecção dos sinais são as tintas. As tintas utilizadas são: esmalte sintético, fosco ou semi fosco ou pintura eletrostática. Em função do comprometimento com a segurança da via, não deve ser utilizada tinta brilhante retro refletivas do tipo "esferas expostas". O verso da placa deverá ser na cor preta, fosco ou semifosco.

Suporte das Placas

Os suportes devem ser dimensionados e fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços sob a ação do vento, garantindo a correta posição do sinal. Os suportes devem ser fixados de modo a manter rigidamente as placas em sua posição permanente e apropriada, evitando que sejam giradas ou deslocadas. Para fixação da placa ao suporte devem ser usados elementos fixadores adequados de forma a impedir a soltura ou deslocamento da mesma. O material a ser utilizado para confecção dos suportes é o tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, sendo a fixação entre a placa e o tubo, feita por 2 parafusos zincados, sextavados, com rosca soberba, diâmetro 5/16", comprimento 80 mm. O tubo de aço deve ser fixado ao solo com concreto, seguindo as dimensões de escavação de acordo com o projeto.

Posicionamento na via

A regra de posicionamento das placas de sinalização consiste em coloca-las no lado direito da via no sentido do fluxo de trafego que devem regulamentar, exceto nos casos previstos no projeto. As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um angulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de trafego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veiculos ou de raios solares sobre a placa. As placas devem ser colocadas no máximo a 10,0 m do prolongamento do meio-fio ou do bordo da pista transversal.

Tachões

Os tachões bidirecionais são apresentados no formato prismático, nas dimensões, 0,25 m x 0,15 x 0,5m, com pinos duplos para fixação e com laterais inclinadas a 30°; para implantação em caso de divisão de fluxo em vias com sentido duplo de trafego, e utilizado quando e implantado redutor de velocidade (lombada) em meia pista o tachão é implantado para coibir o usuário da pista de rolamento de invadir a pista sentido oposto.

PLACAS DENOMINATIVAS DOS LOGRADOUROS

O projeto não inclui colocação de placas de identificação de ruas, pois as mesmas serão de responsabilidade da Prefeitura.

TRANSPORTES DE MATERIAS

Para os transportes de matérias e insumos foram consideradas as seguintes DMT's:

- **Transporte da emulsão asfáltica – DMT 50,3 Km**

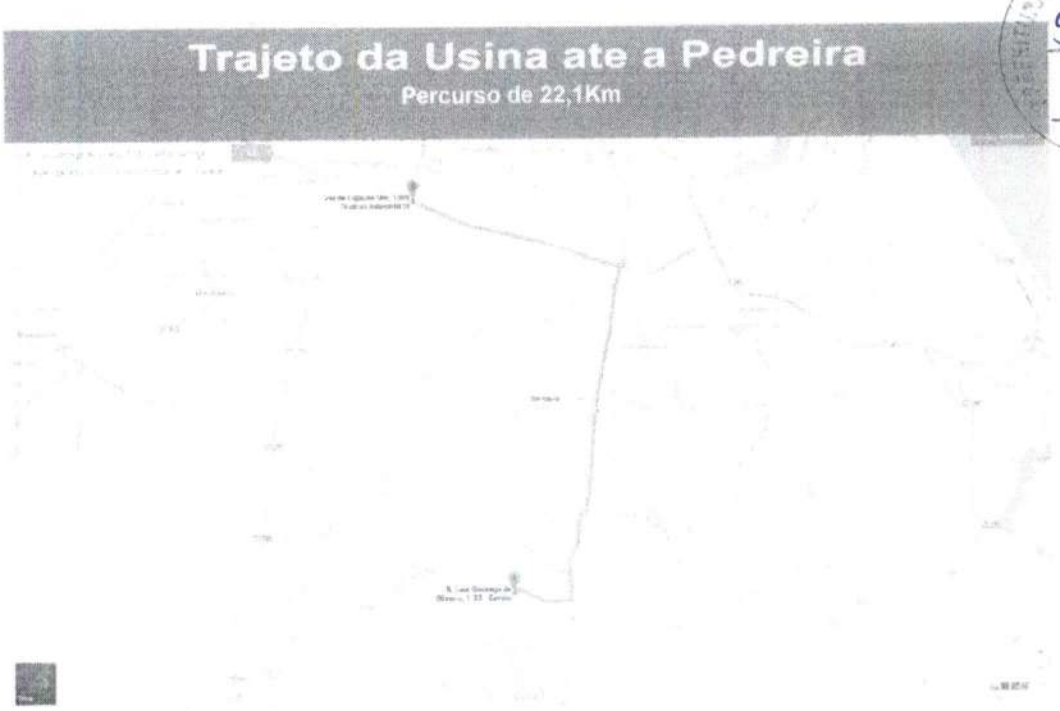
D.U.

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

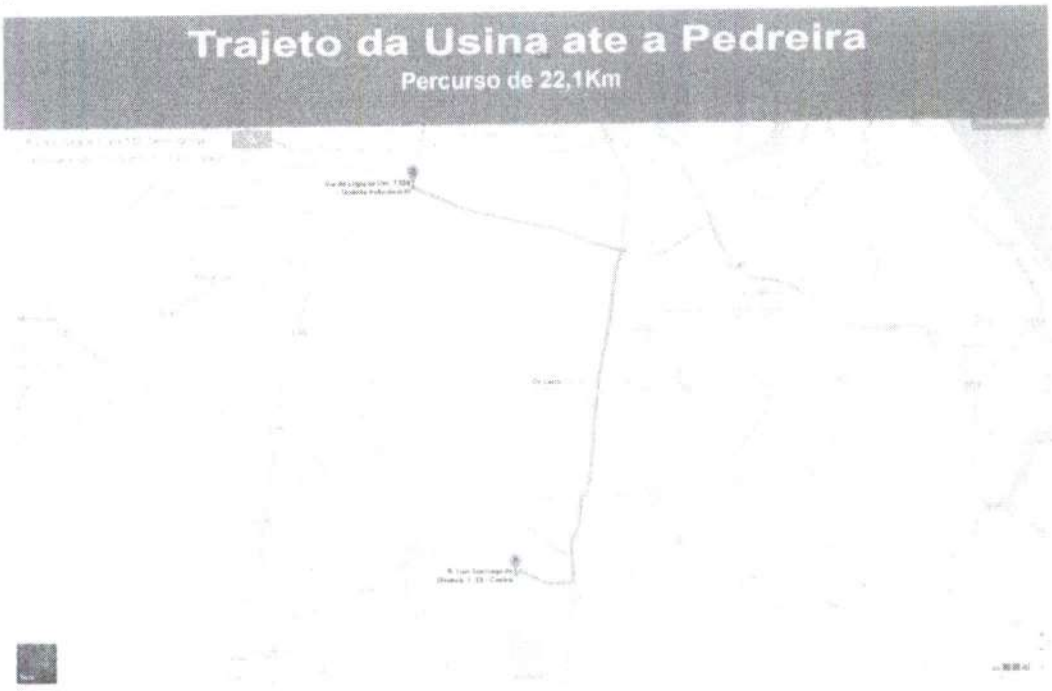
-Transporte do CAP 50/70 – DMT 28,4 Km

- Transporte de brita – DMT 22,1 Km

540



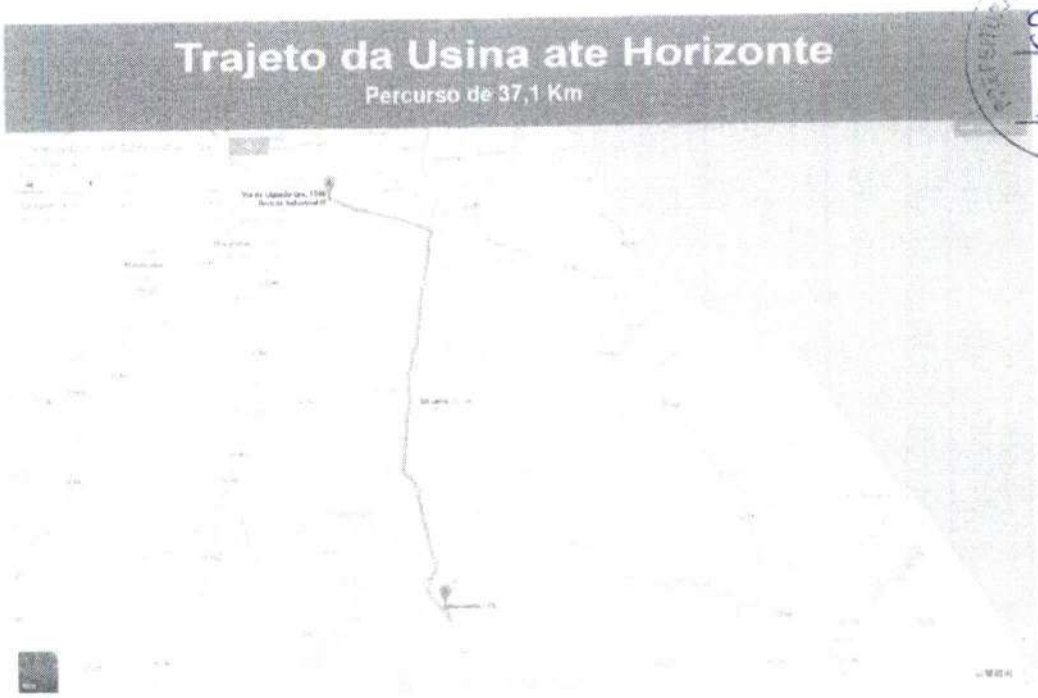
- Transporte de areia – DMT 22,1 Km



- Transporte de CBUQ – DMT 37,1 Km

D.V.

541



CRITÉRIO DE LIBERAÇÃO E MEDIÇÃO DE SERVIÇOS

Os serviços somente deverão ser executados após emissão de ordem de serviço, acompanhada do respectivo projeto.

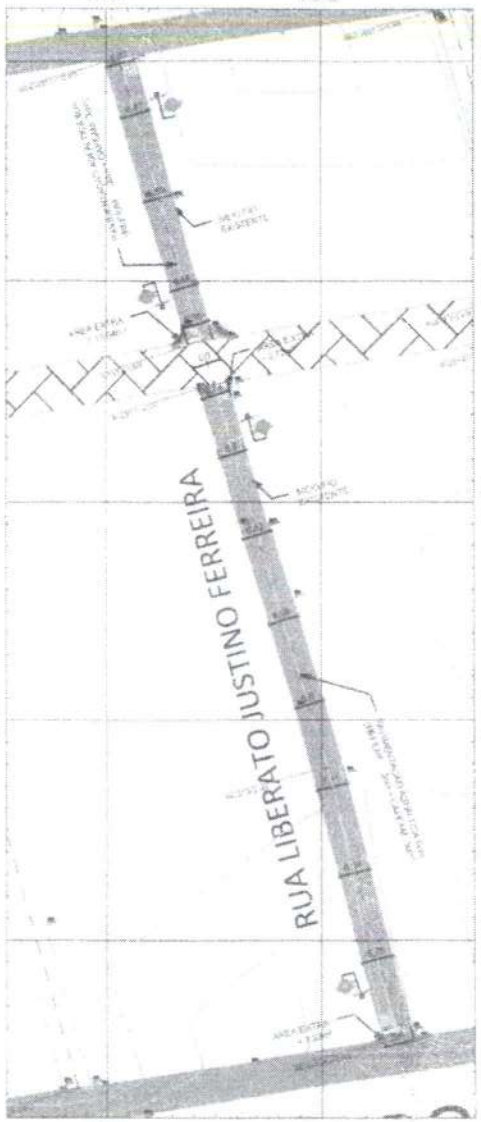
Os serviços executados e medidos da forma descrita são pagos de acordo com os seus respectivos preços e unidades contratuais.

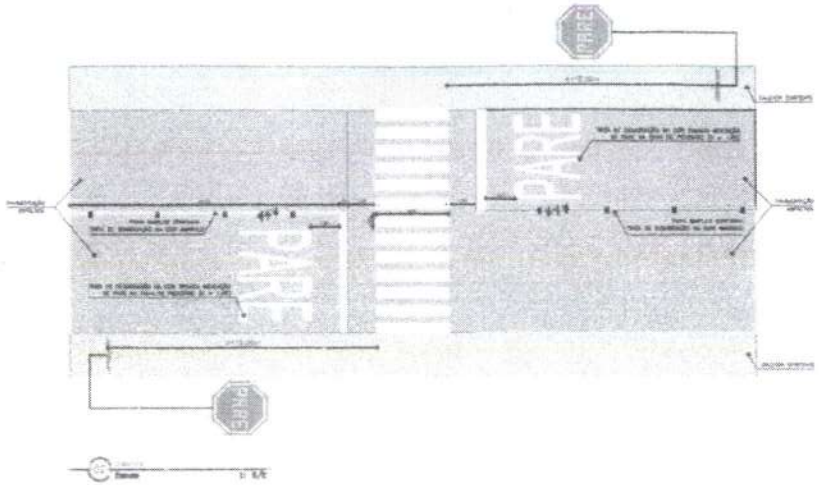
Para a comprovação do serviço executado, será necessário apresentação de relatório fotográfico e livro diário de obra, como também a apresentação das coordenadas de inicio e fim do local do serviço executado. Esses relatórios devem ser entregues semanalmente, porem o controle deve ser diário e previamente apresentado a fiscalização.

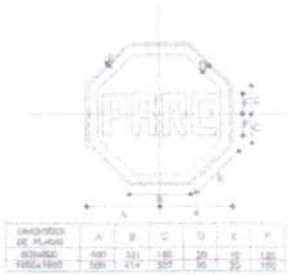
Um trecho pavimentado só terá condições de ser medido se os serviços de pavimentação e sinalização tiverem sido executados, visto que esses serviços em conjunto, tornam o trecho funcional. Também devem ser entregues todo o controle tecnológico dos trechos pavimentados para que os mesmos possam ser medidos.

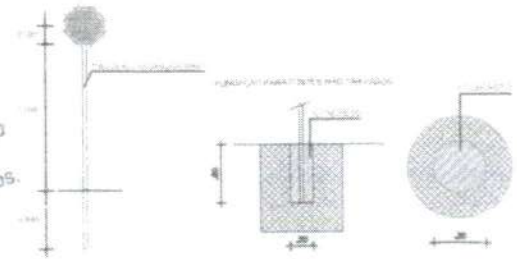
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Publicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.72[illegible]83-00
Portaria Nº 011/2025

Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE







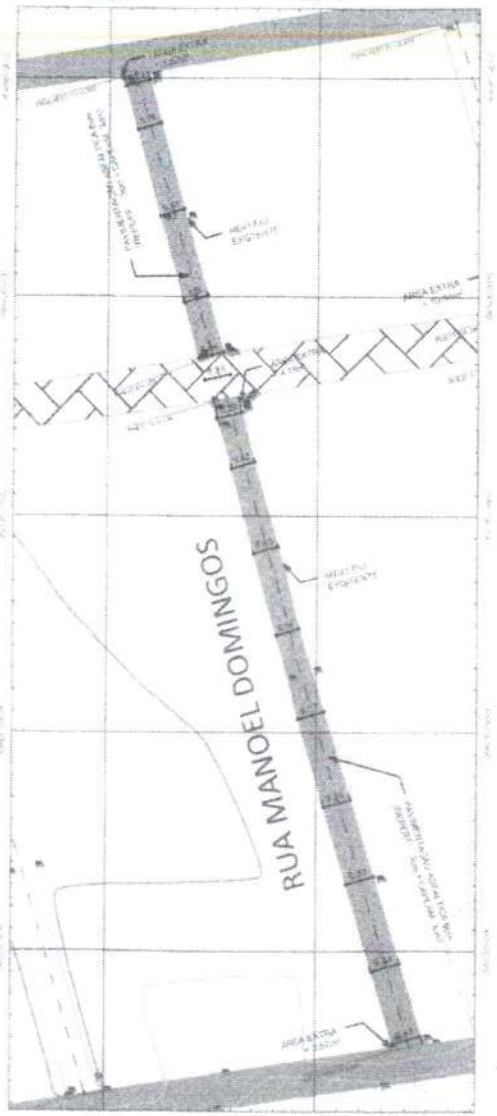


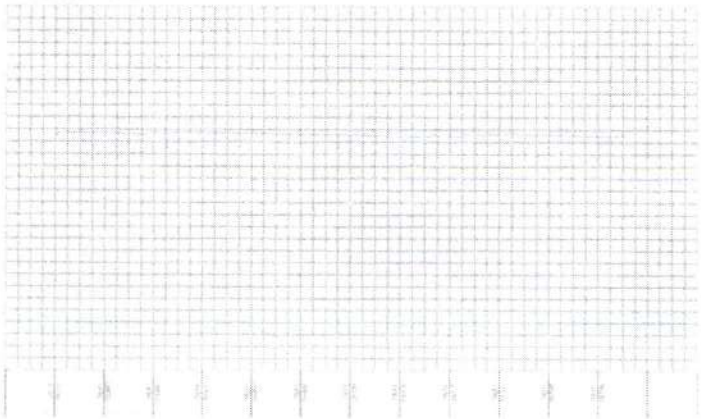
LEGENDA

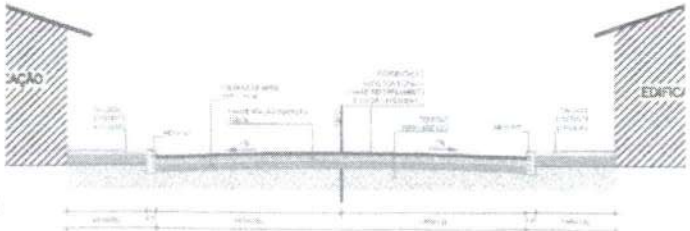
- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-6b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-18 Sinalização horizontal
- A-45 Rua sem saída
- Placa em balaste
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.[illegible].383-20
Portaria Nº 011/2025







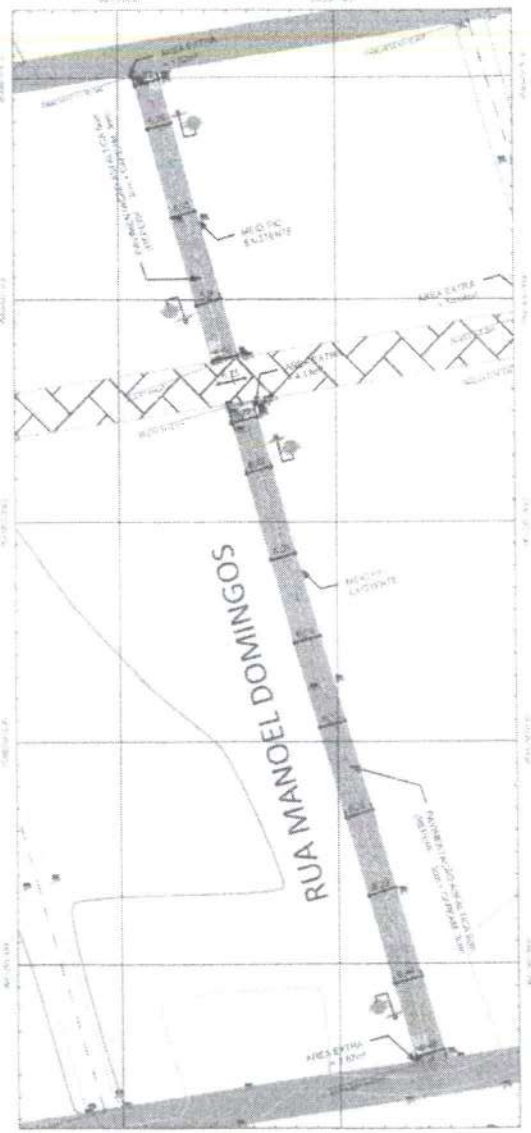
Danilo Vieira

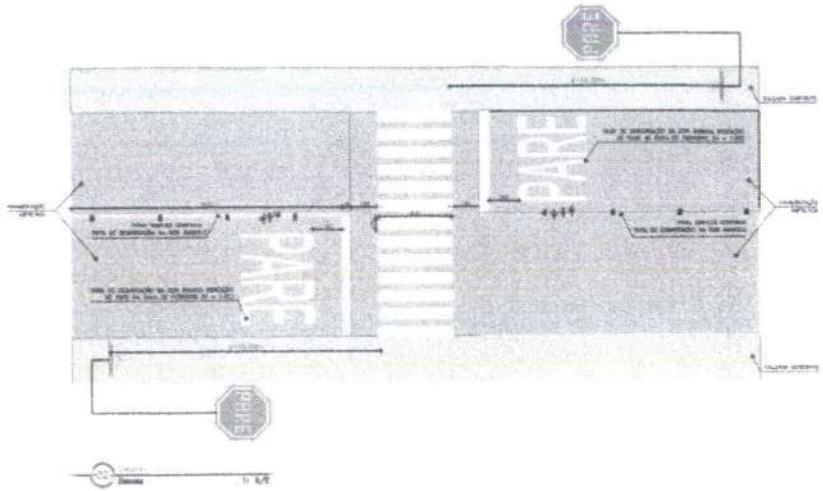
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

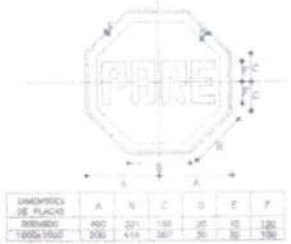
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.726.303-00
Portaria nº 011/2025

Prefeitura Municipal de Horizonte
HORIZONTE

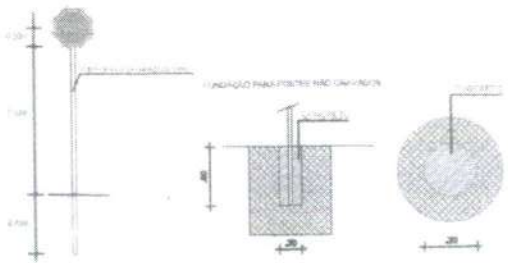
549







DIMENSÕES DE PLACAS	A	B	C	D	E	F
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]



LEGENDA

- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-18 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em balaste
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)

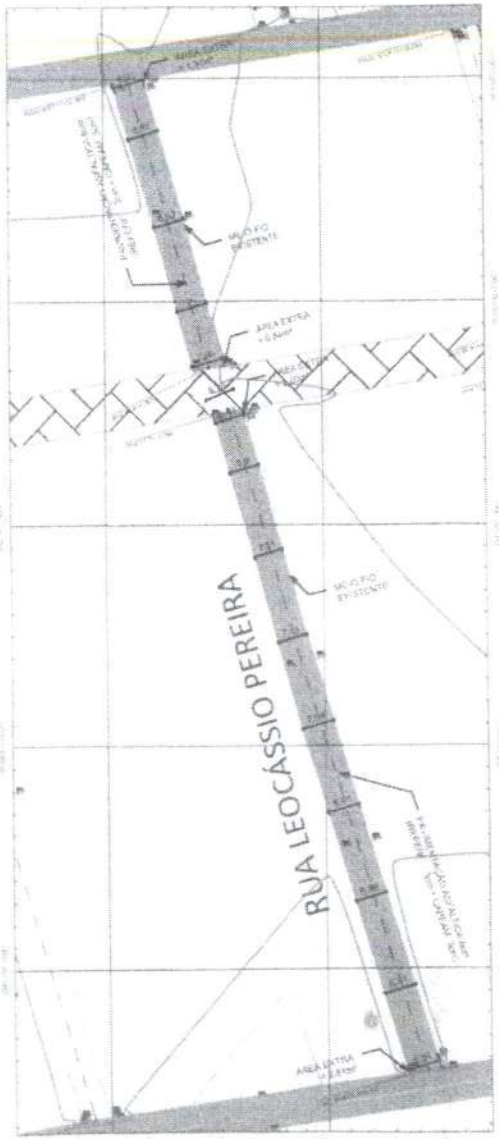
Danilo Vieira

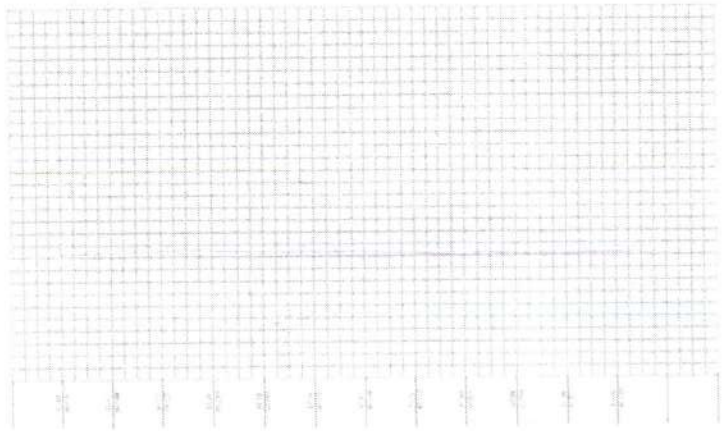
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

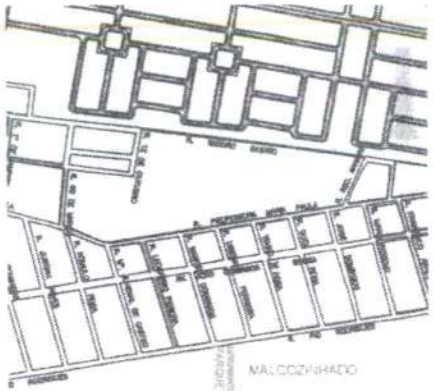
Prefeitura Municipal de Horizonte
HORIZONTE
Planta Baixa - Sinalização
02

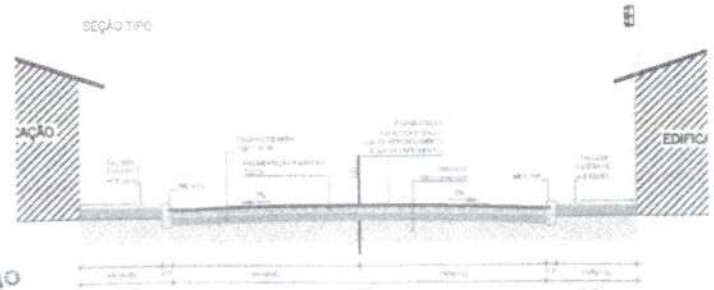
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.[illegible]6.383-00
Portaria [illegible]011/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE





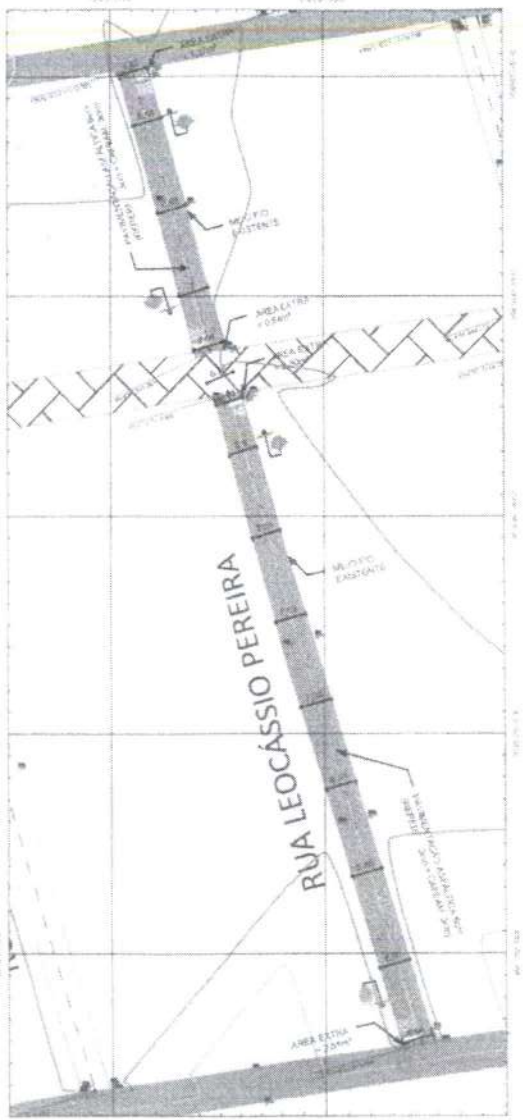


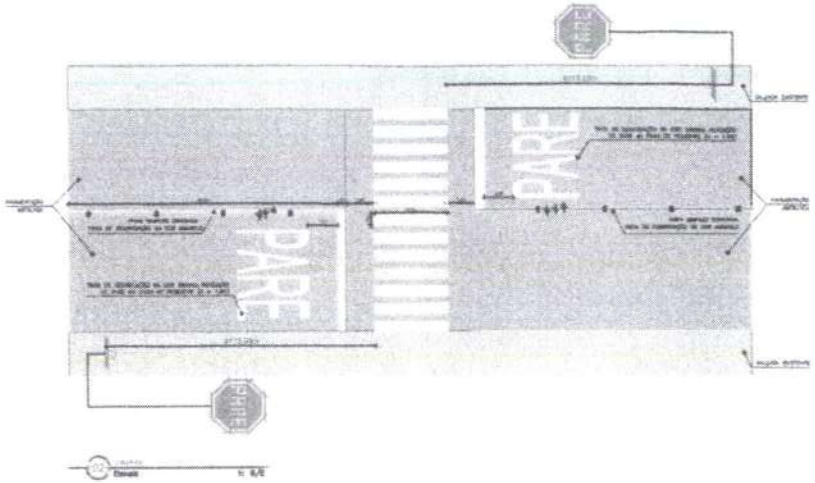


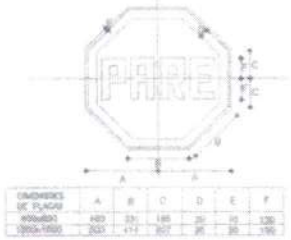
Danilo Vieira

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

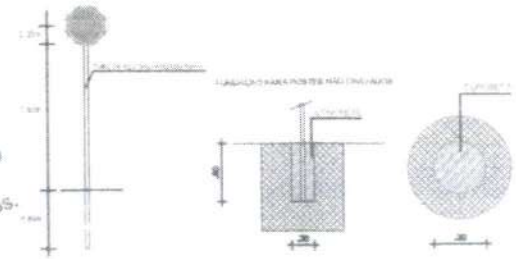
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Publicas e Recursos Hidricos.
CPF: 357.[illegible]6.383-00
Portaria [illegible]011/2025







DIMENSÕES DE PLACAS	A	B	C	D	E	F
400x400	400	331	185	20	10	130
1000x1000	2021	1671	937	50	50	190



LEGENDA

- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-13 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em balcão
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)

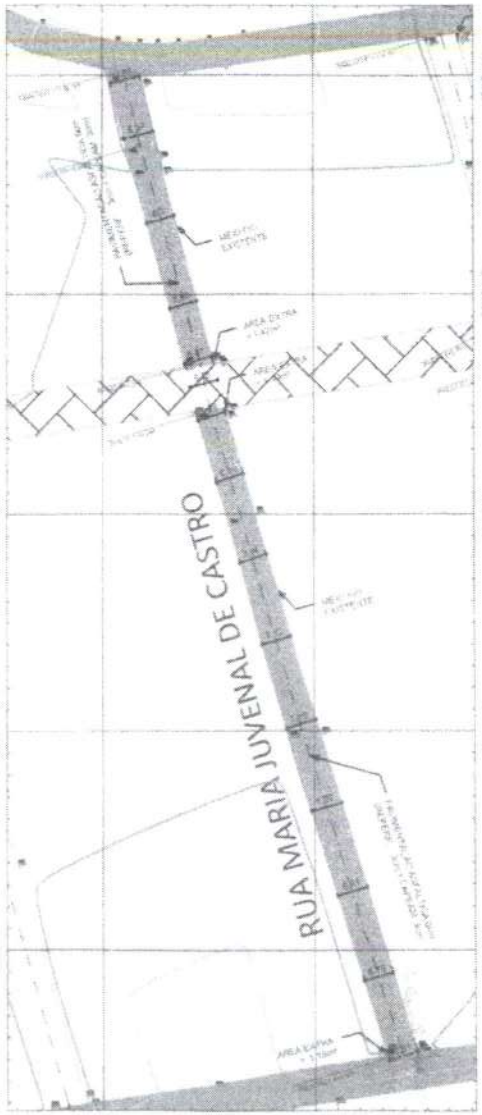
Danilo Vieira

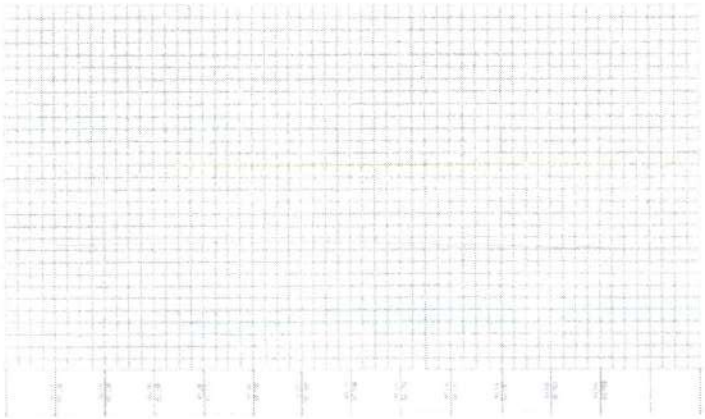
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL | RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

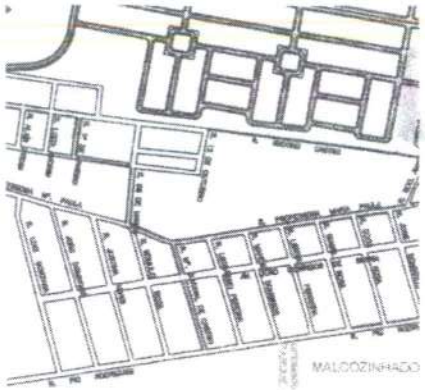
Prefeitura Municipal de Horizonte
HORIZONTE
Planta Baixa
02

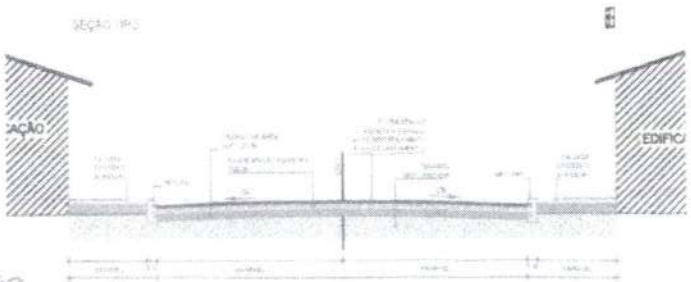
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 3[illegible]6.383-00
Portaria [illegible] 01/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE







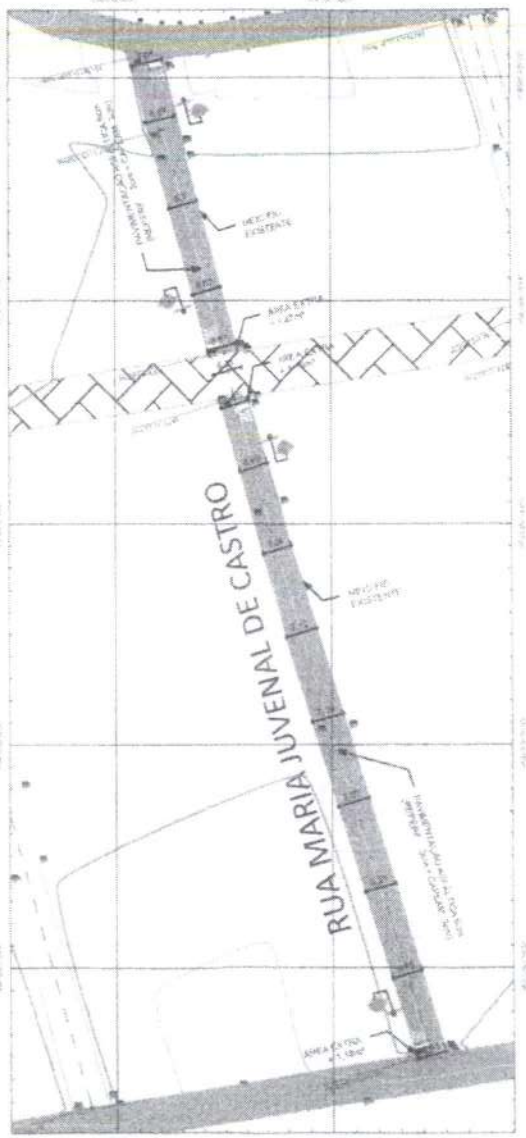


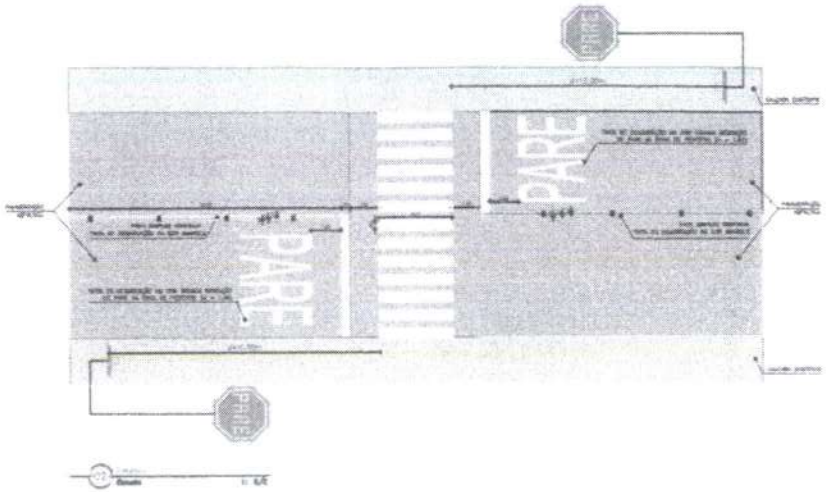
Danilo Vieira

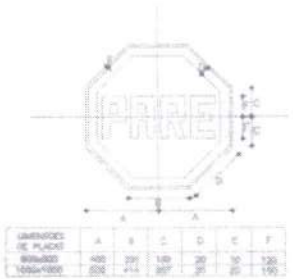
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Prefeitura Municipal de Horizonte

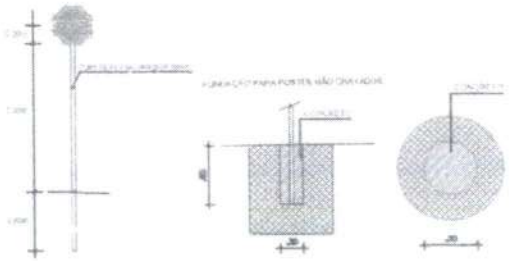
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 387.726.383-00
Portaria Nº 011/2025







DIMENSÕES DE PLACAS	A	B	C	D	E	F
600x600	400	270	149	38	76	230
1000x1000	600	410	227	57	95	190



LEGENDA

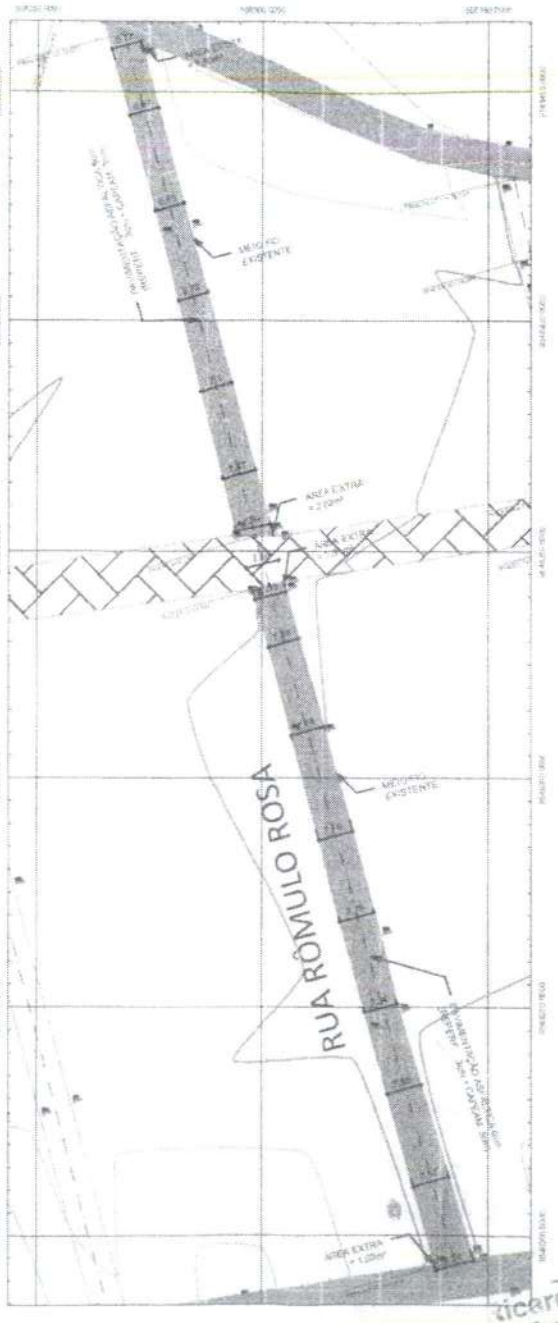
- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-18 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em balaste
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)

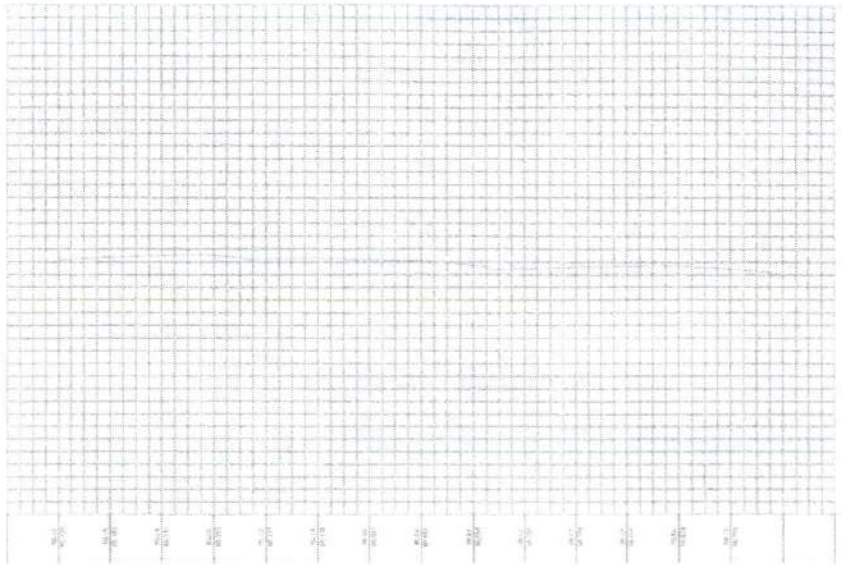
Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004536-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Prefeitura Municipal de Horizonte
HORIZONTE
Planta Baixa - Sinalização

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.[illegible].383-00
Portaria Nº 011/2025

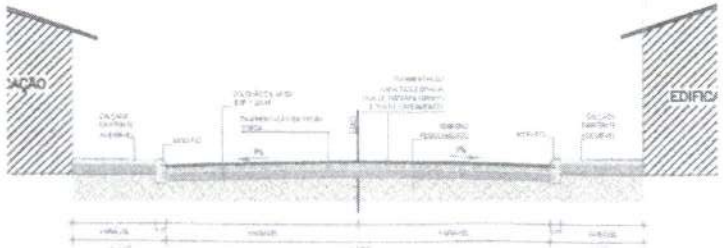
PREFEITURA HORIZONTE





04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1/5

02 PERFIL LONGITUDINAL
Escala 1: 500

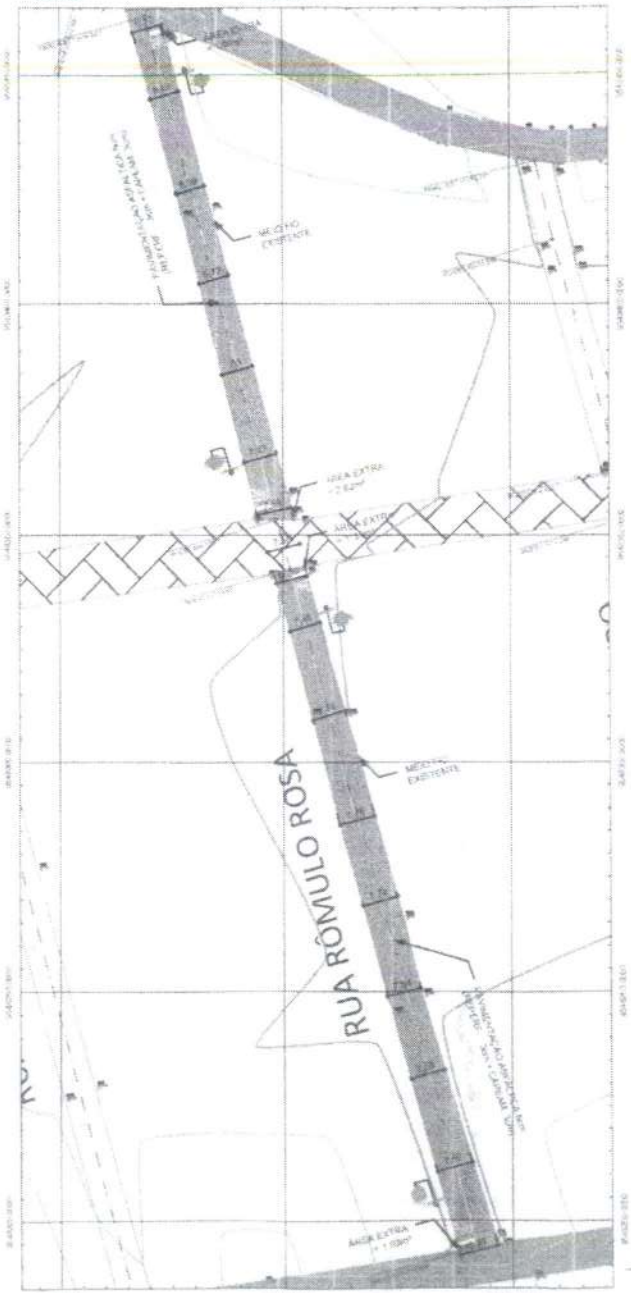


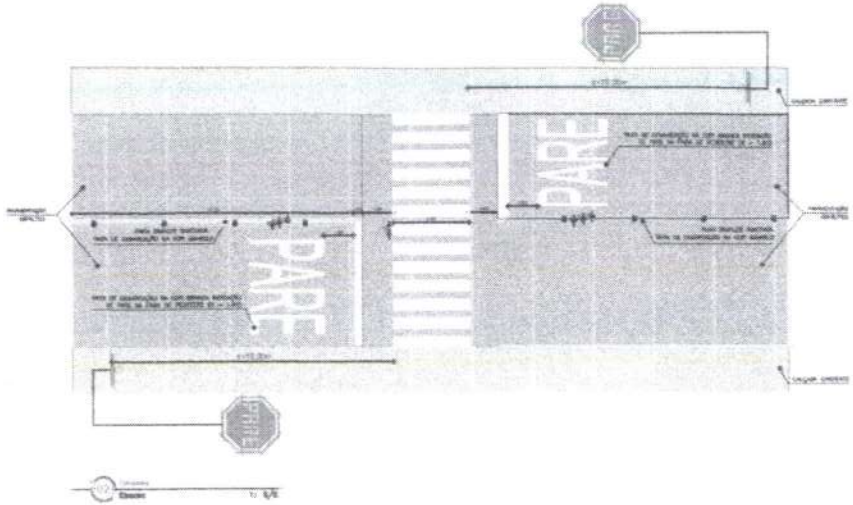
03 SEÇÃO TIPO
Escala 1: 25

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Prefeitura Municipal de Horizonte
Secretaria de Obras
Rua Primeiro de Maio, 1000 - Centro - Horizonte - Ceará
Data: 01/01/2025
Escala: 1/5
Folha: 01

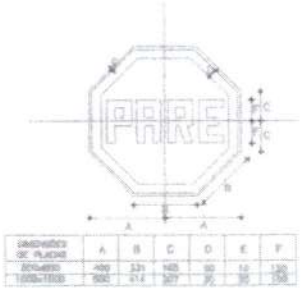
Ricardo Santos Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.7[illegible]83-00
Portaria [illegible]/2025



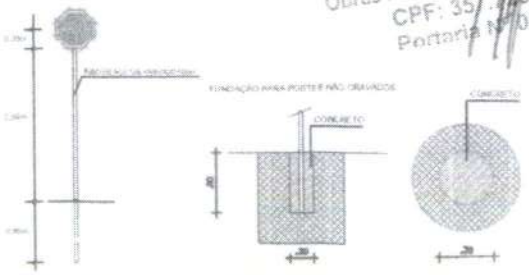


LEGENDA

- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-16 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em barrote
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)



DIMENSÕES DE PLACAS	A	B	C	D	E	F
250x250	250	131	145	30	30	130
1000x1000	900	414	507	90	90	450



Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.[illegible].383-00
Portaria Nº 011/2025

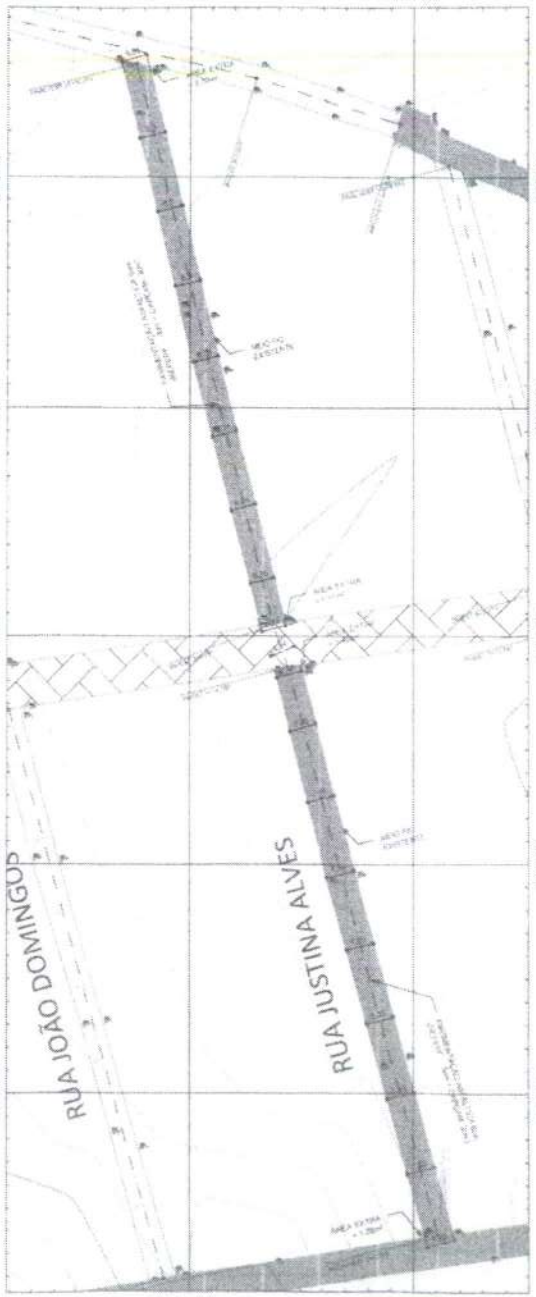
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

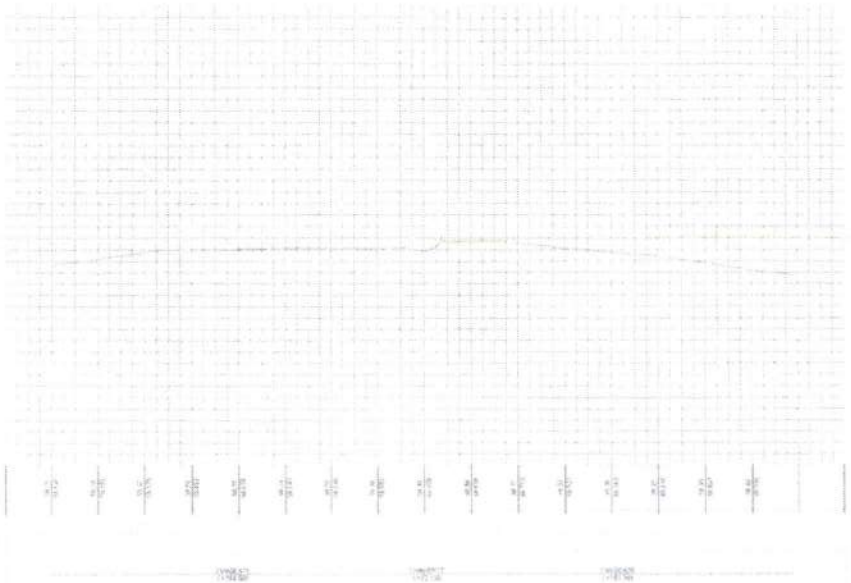
Prefeitura Municipal de Horizonte

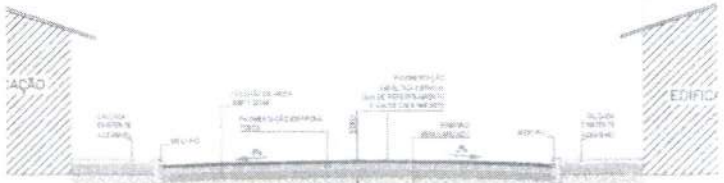
HORIZONTE

PREFEITURA MUNICIPAL

050







Danilo Vieira

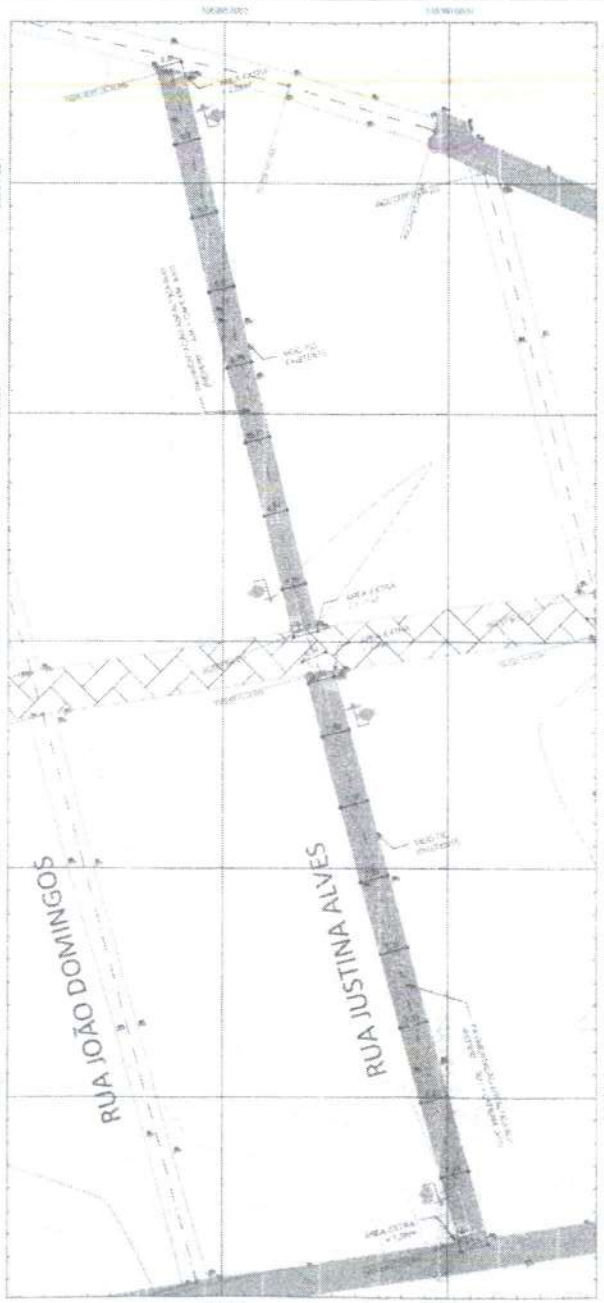
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

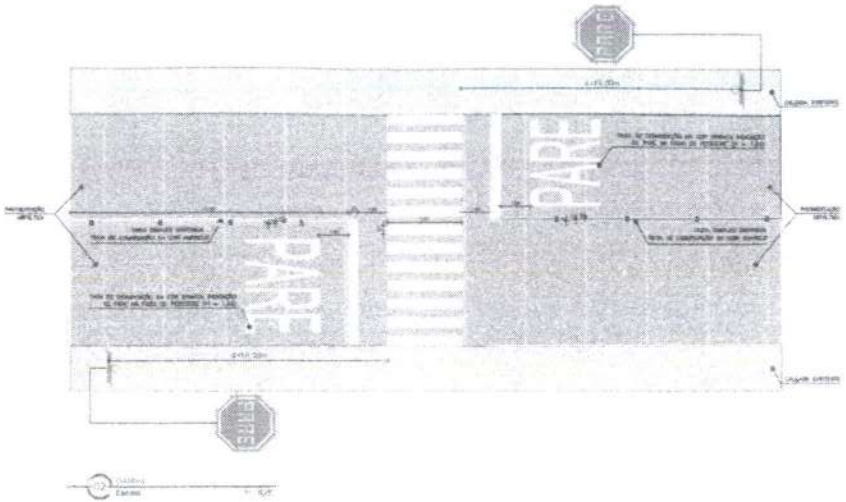
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Publicas e Recursos Hídricos.
CPF: 367.[illegible]6.383-00
Portaria [illegible] 011/2025

Prefeitura Municipal de Horizonte

HORIZONTE

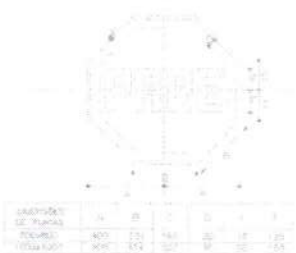
55

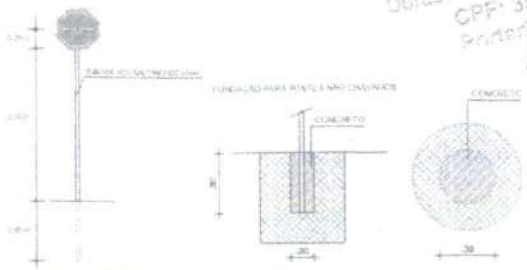




LEGENDA

- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-18 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em barrão
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)



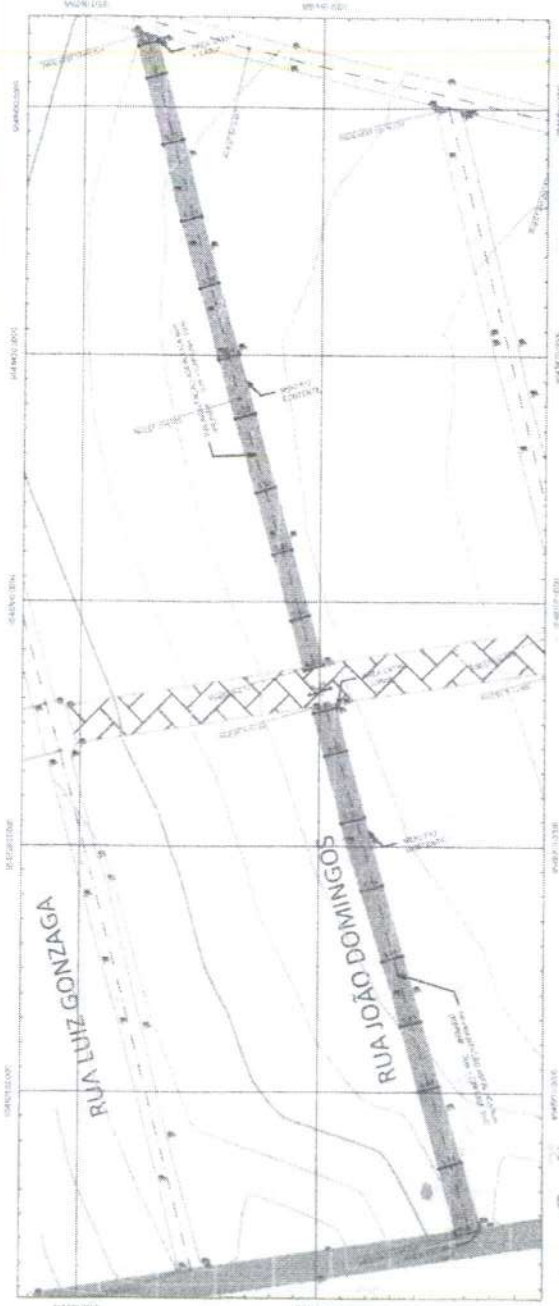


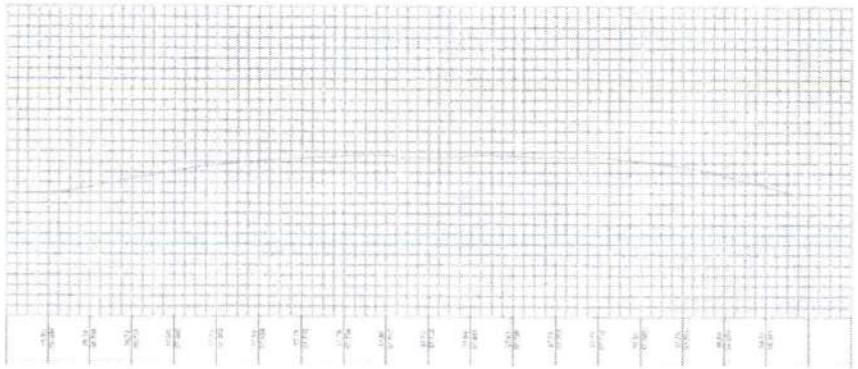
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 35[illegible]6.383-00
Portaria [illegible]01/2025

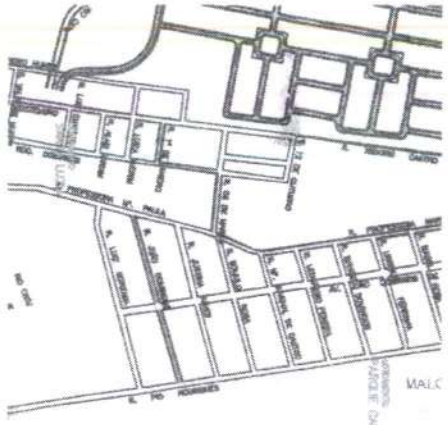
Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 082004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Prefeitura Municipal de Horizonte
HORIZONTE

SSA







SEÇÃO TIPO

Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.7[illegible].383-00
Portaria Nº 011/2025

Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE

Planta Baixa e Perfil

Escala: 1:100

Data: Maio

Área de Construção:

Área de Pavimentação:

Proprietário:

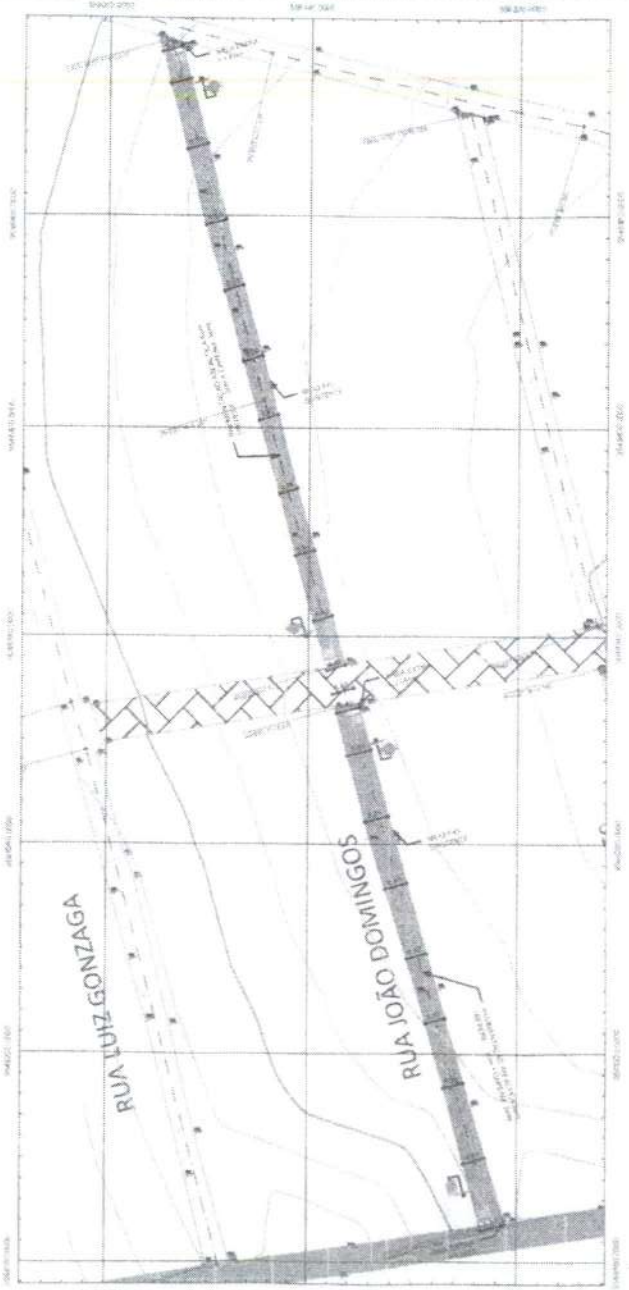
Endereço da Obra: Rua João Domingos

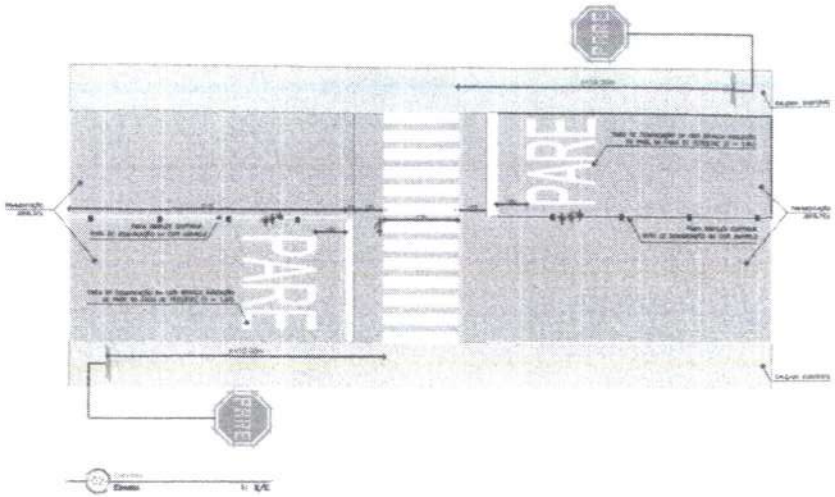
Bairro: Centro

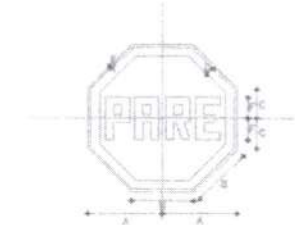
Responsável Técnico: Danilo Vieira

Nº 01

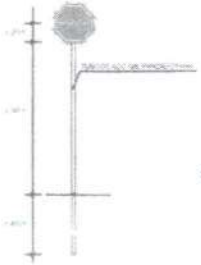
533

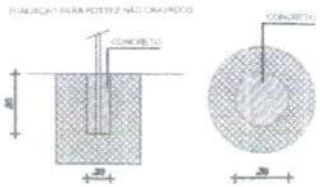






DIMENSÕES DE PLACAS	A	B	C	D	E	F
50x50	450	331	148	80	18	10
100x100	900	614	297	30	20	15





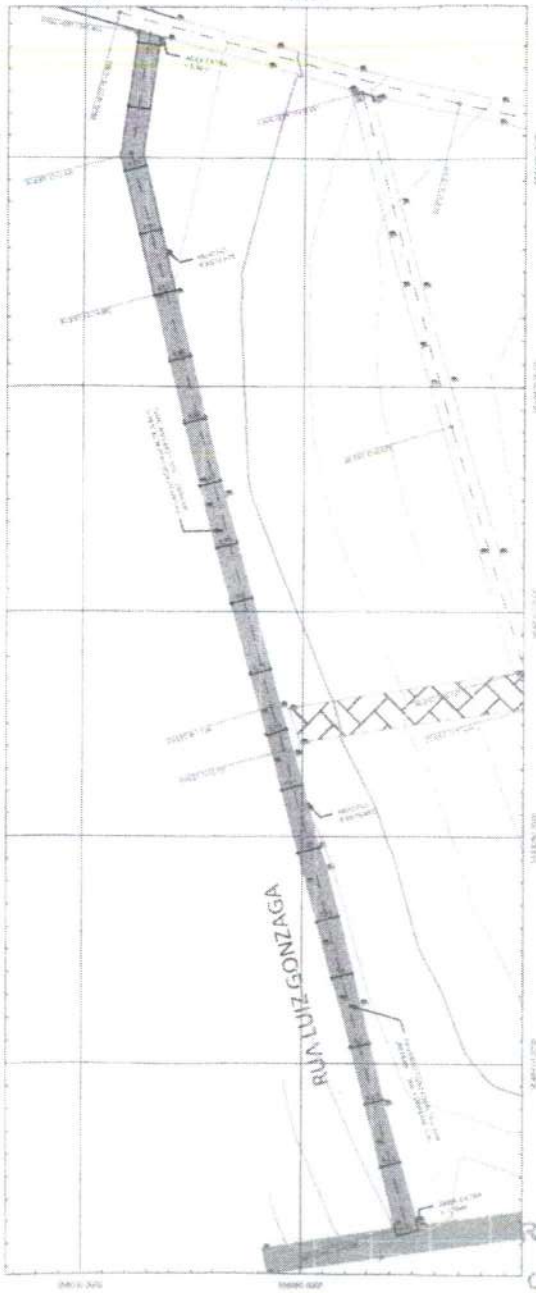
LEGENDA

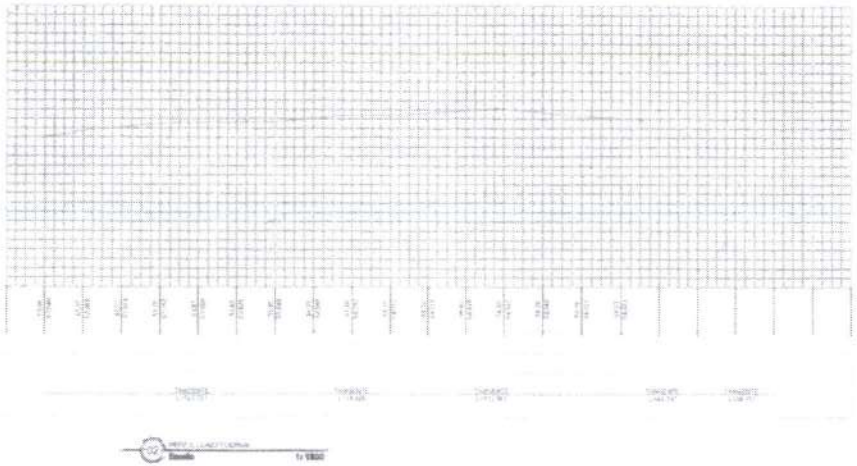
- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-18 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em barrote
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)

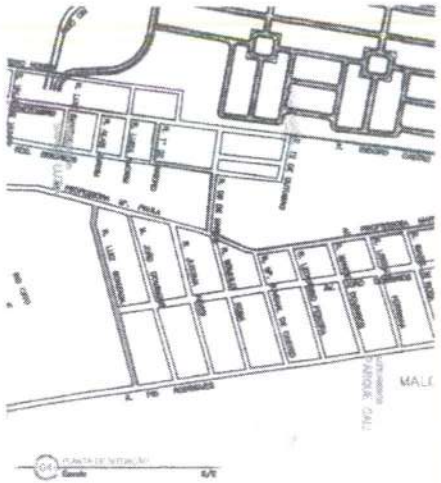
Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Publicas e Recursos Hidricos.
CPF: 357.722.383-00
Portaria Nº 011/2025

Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - CNP 062004538-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

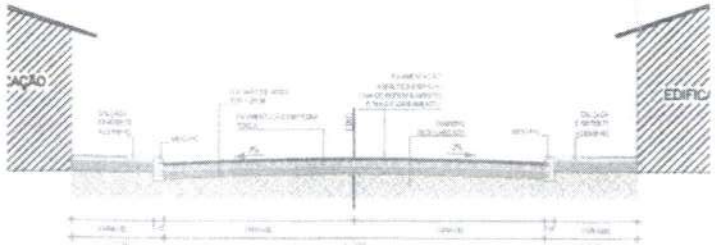
Prefeitura Municipal de Horizonte







SEÇÃO TIPO

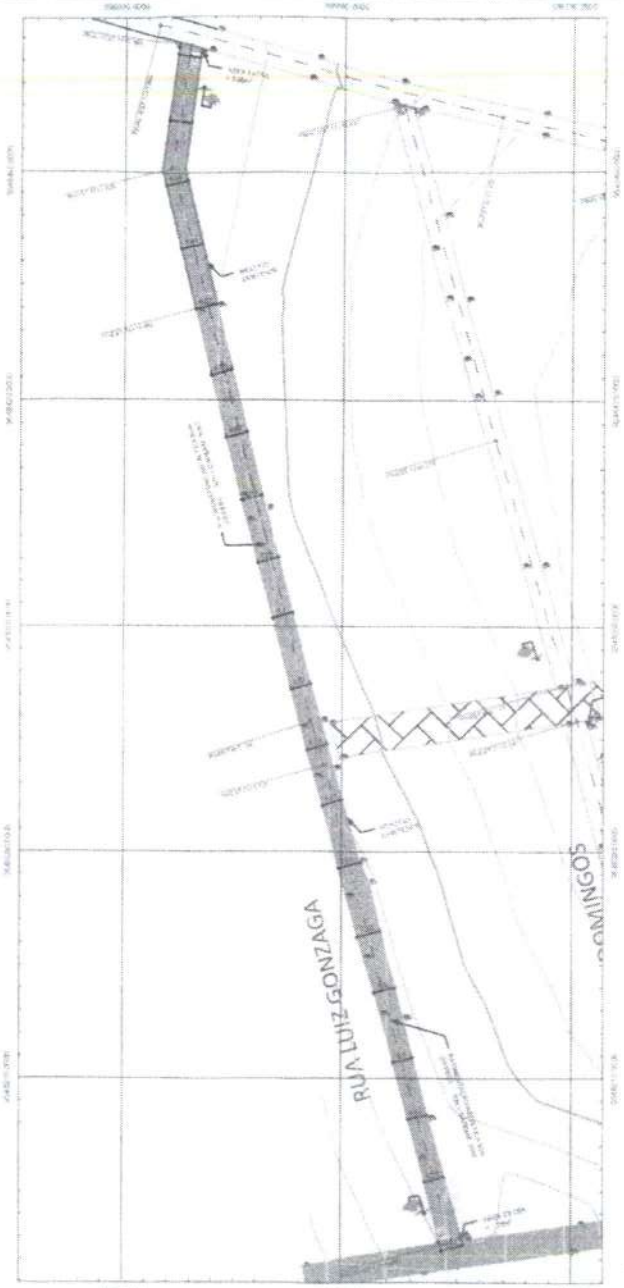


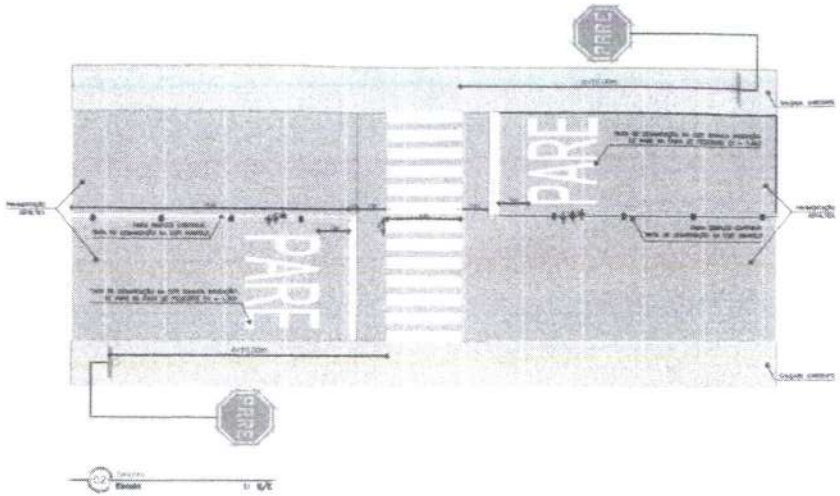
Danilo Vieira

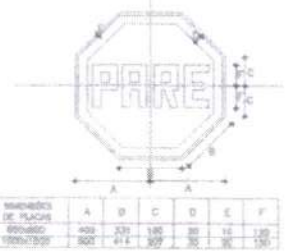
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Prefeitura Municipal de Horizonte

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Publicas e Recursos Hidricos.
CPF: 357.[illegible].383-00
Portaria [illegible]/2025







DIMENSÕES DE PLACAS	A	B	C	D	E	F
600x600	400	231	180	80	14	120
1000x1000	600	414	300	90	20	180

LEGENDA

- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-18 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em balaste
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)

Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.7[illegible].383-00
Portaria Nº 011/2025

Proprietário
Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE

Desenho: Danilo Vieira
E-mail: danilovieira@[illegible]
CPF: [illegible] | Área de Construção: [illegible]

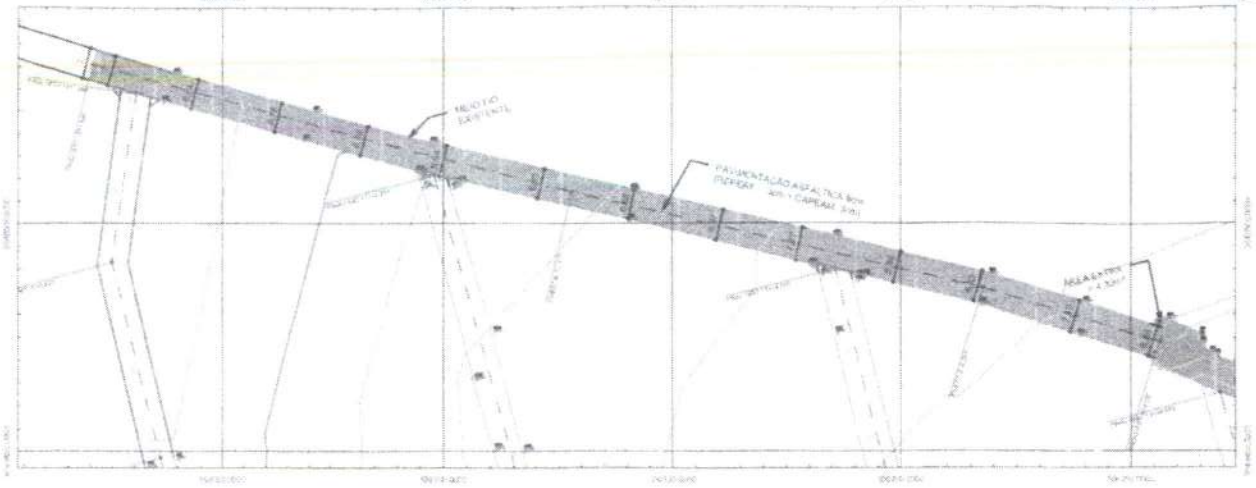
Responsável Técnico: Danilo Vieira
Rua Luiz Gonzaga
Registro no CREA: [illegible]
Endereço: [illegible]

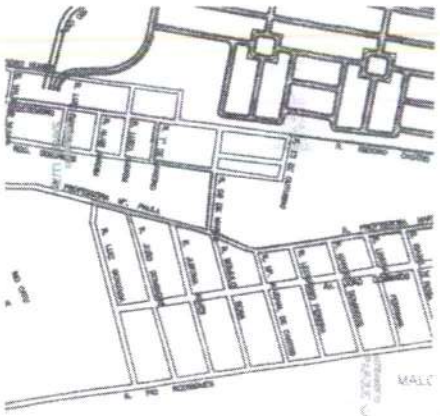
Data: 10/02/2025 | Folha: 01 de 01

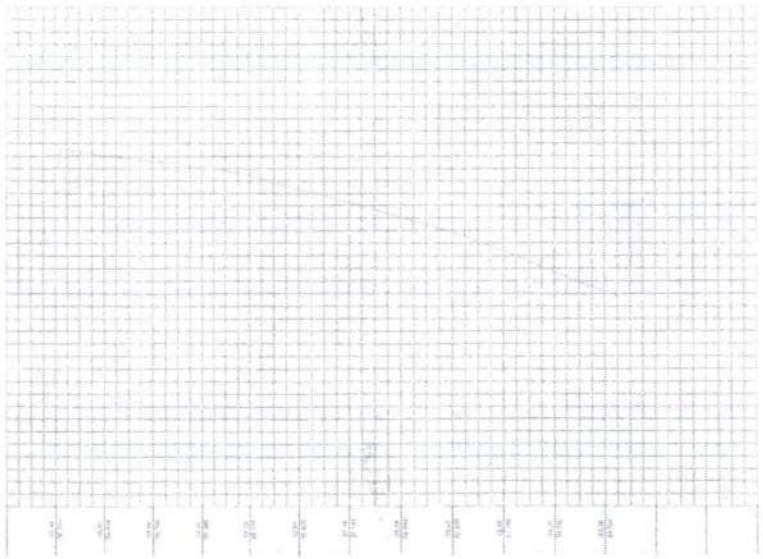
Escala: 1:500

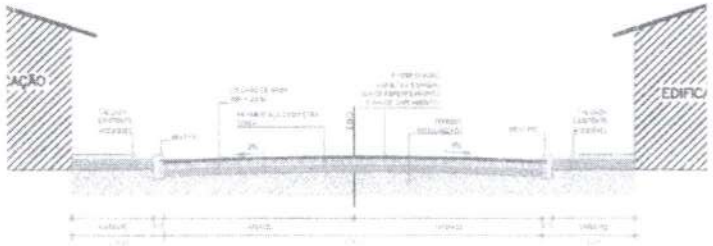
PREFEITURA 02

556









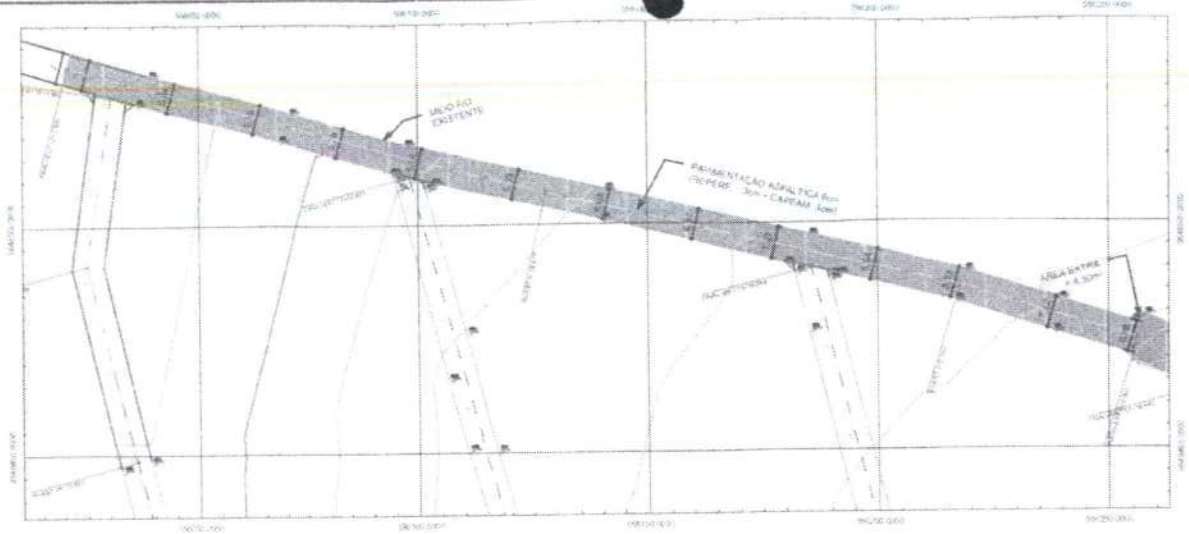
Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.7[illegible].383-00
Portaria N[illegible]11/2025

Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA HORIZONTE

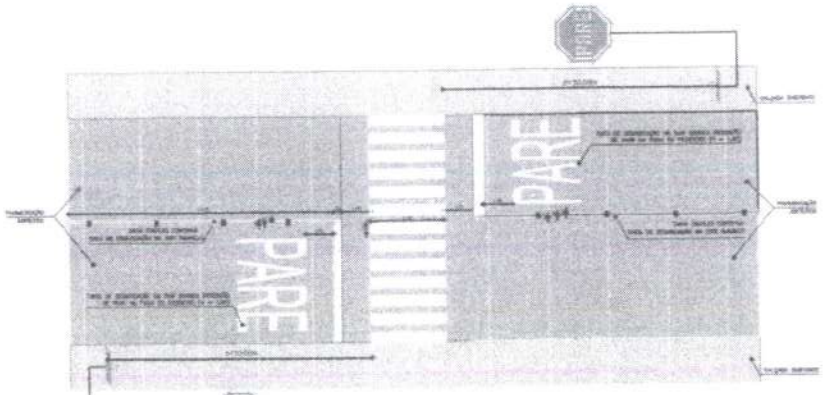
55



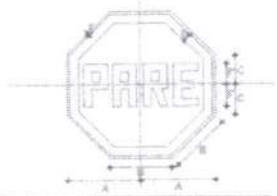
01 PLANTA BAIXA
Escala 1: 500

LEGENDA

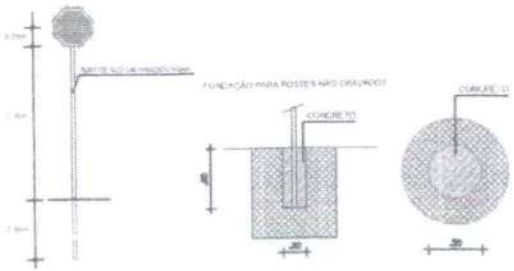
- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-18 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em barrote
- Placa em poste
- Indicação de Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)



02 Detalhes
Escala 1: 500



DIMENSÕES DE PLACAS	A	B	C	D	E	F
600x600	400	331	165	30	15	125
1000x1000	800	414	207	50	25	150



Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Publicas e Recursos Hidricos.
CPF: 357.702.383-00
Portaria Nº 011/2025

Prefeitura Municipal de Horizonte

PREFEITURA DE HORIZONTE

Planta Baixa - Sinalização

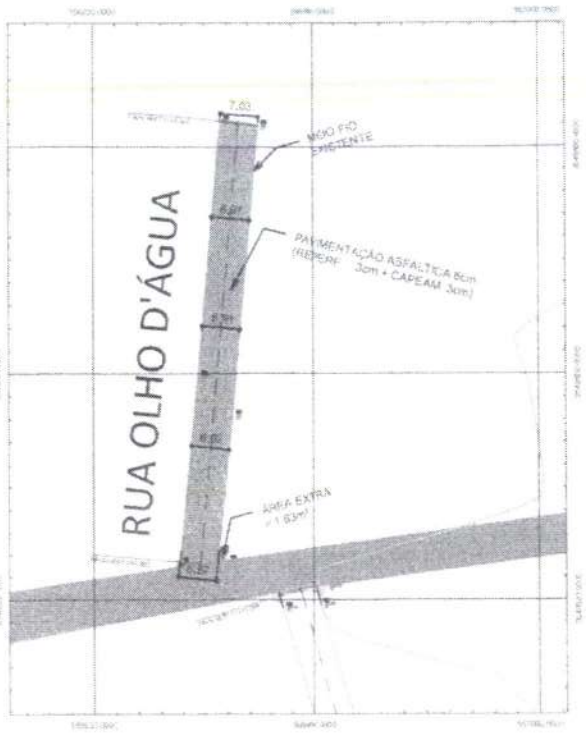
Rua Professora Maria Olímpia Alencar, 1000 - Horizonte - Ceará

Data: 05/02/2025

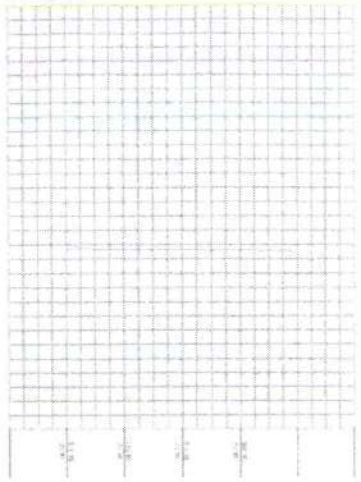
Escala: 1:500

Folha: 01/01

Prefeitura Municipal de Horizonte



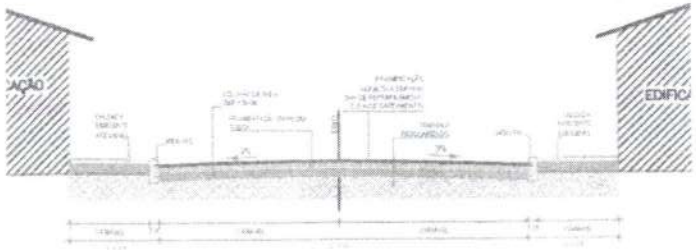
01 PLANTA BASE
Escala 1: 400



02 DETALHE TÍPICO
Escala 1: 200

04 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala S/E

SEÇÃO TIPO

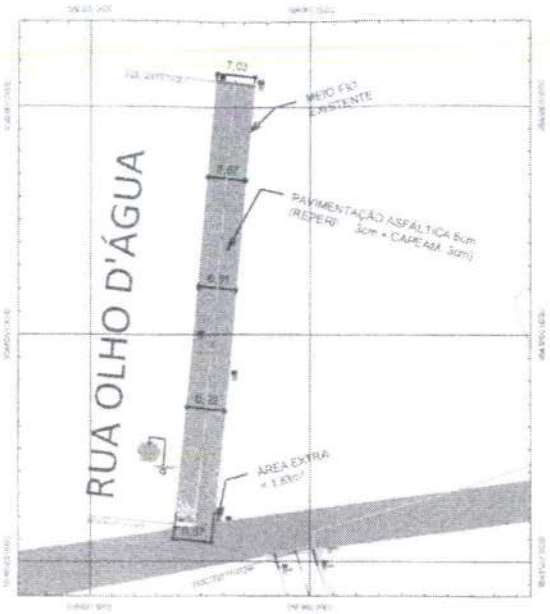


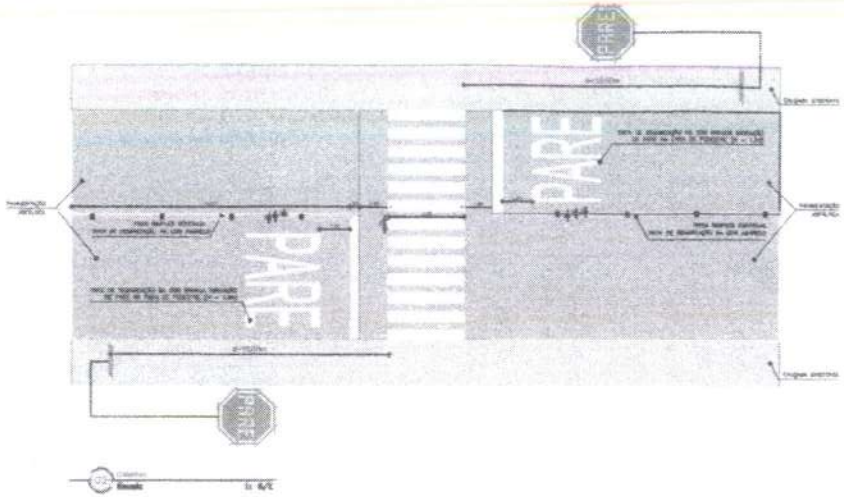
03 SEÇÃO TIPO
Escala 1: 20

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 0620045981
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Campaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.7[illegible].383-00
Portaria N[illegible]11/2025

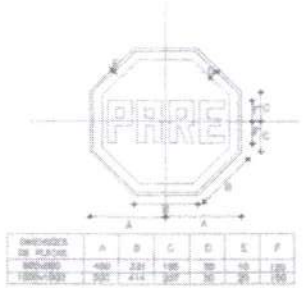
Prefeitura Municipal de Horizonte
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
559



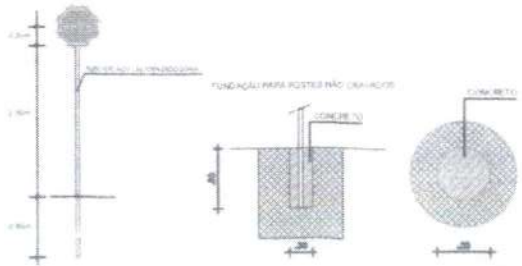


LEGENDA

- R-1 Parada obrigatória
- R-3 Sentido proibido
- R-4b Proibido virar à direita
- R-10 Proibido trânsito de veículos automotores
- R-25a Vire à esquerda
- R-25b Vire à direita
- A-18 Saliência ou lombada
- A-45 Rua sem saída
- Placa em balaroite
- Placa em poste
- Indicação da Lombada
- Tachões
- R-1 Parada obrigatória (Existente)



DIMENSÕES DE PLACAS	A	B	C	D	E	F
MÍNIMO	450	231	195	50	10	100
TIPOS-PADRÃO	600	414	207	50	20	150



Danilo Vieira
Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 262024595-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.7[illegible]83-00
Portaria Nº [illegible]/2025

Prefeitura Municipal de Horizonte
PREFEITURA DE HORIZONTE
Desenho:
Data: AGO/2025
Escala: 1:400

PREFEITURA
560

Fotos da Área de Intervenção

PREFEITURA DE HORIZONTE — O TRABALHO CONTINUA	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

562

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

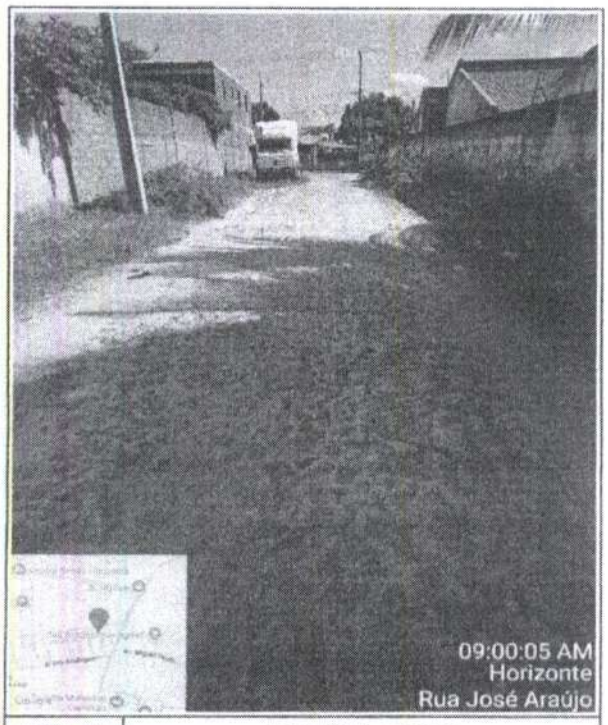


FOTO Nº	RUA JOSÉ ARAÚJO
1	MALCOZINHADO

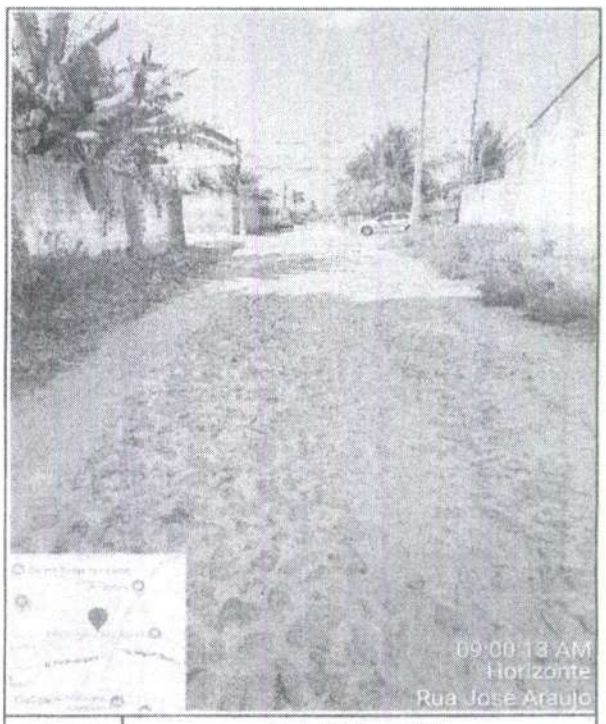


FOTO Nº	RUA JOSÉ ARAÚJO
2	MALCOZINHADO

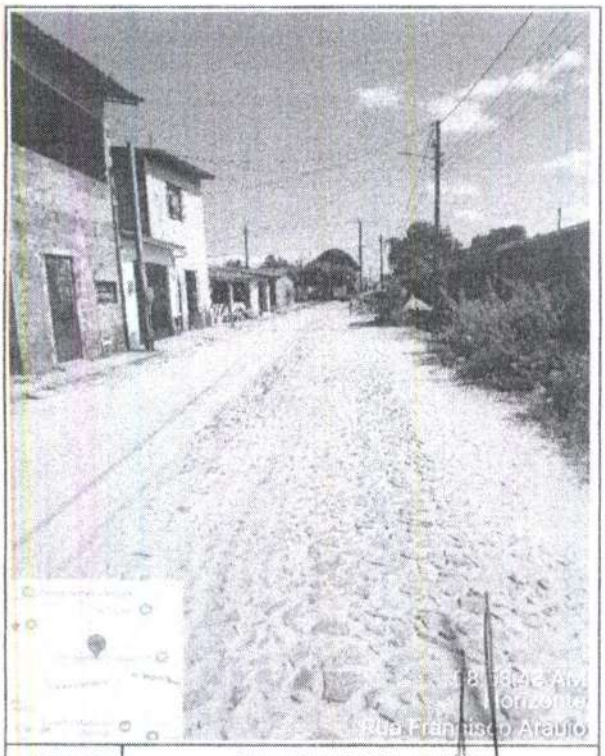


FOTO Nº	RUA FRANCISCO ARAÚJO
3	MALCOZINHADO

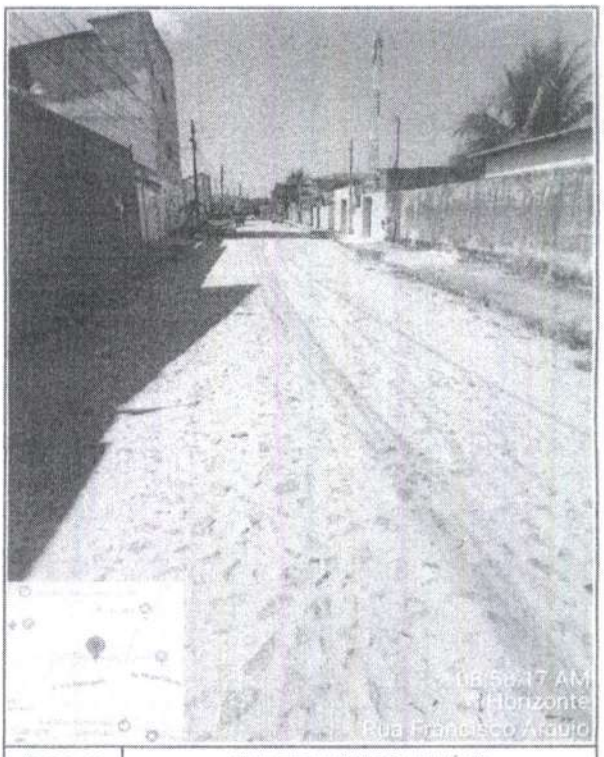


FOTO Nº	RUA FRANCISCO ARAÚJO
4	MALCOZINHADO

Ricardo Dantas Campaio
Secretaria de Infraestrutura, Obras Publicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.[illegible]25-00
Portaria Nº [illegible]/2025

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

PREFEITURA DE HORIZONTE O TRABALHO CONTINUA	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

562

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

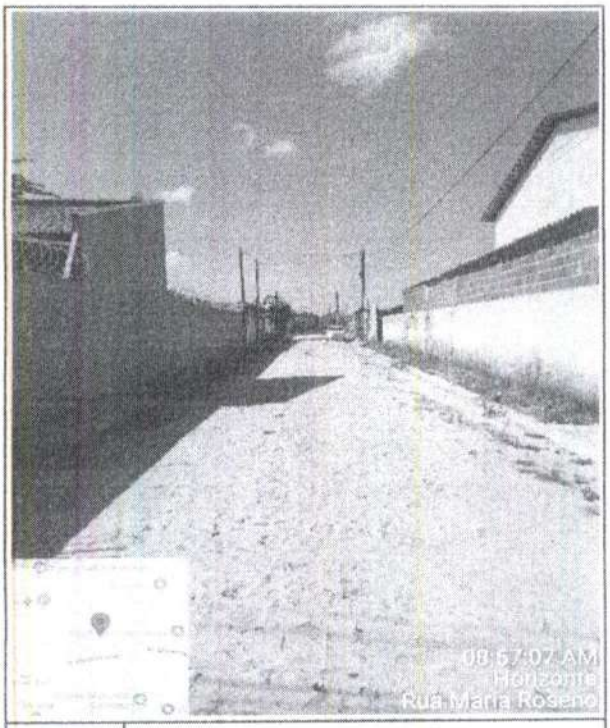


FOTO Nº	RUA MARIA ROSENO
5	MALCOZINHADO

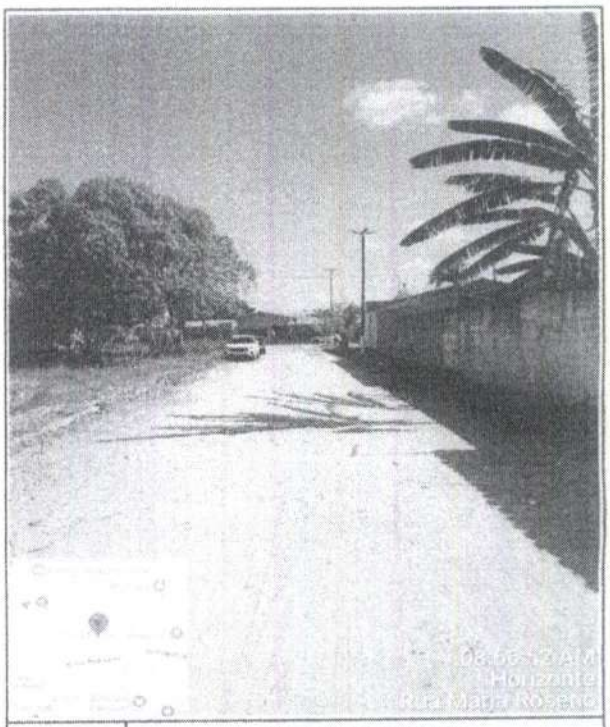


FOTO Nº	RUA MARIA ROSENO
6	MALCOZINHADO

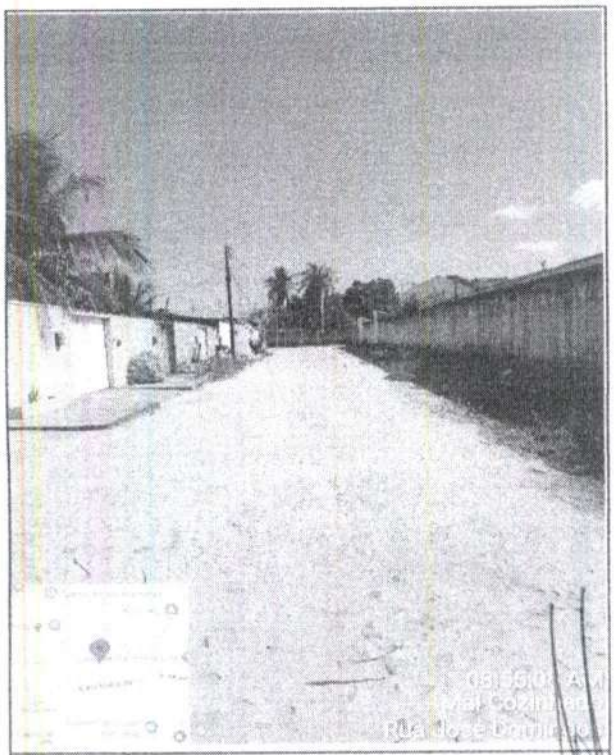


FOTO Nº	RUA JOSÉ DOMINGOS
7	MALCOZINHADO

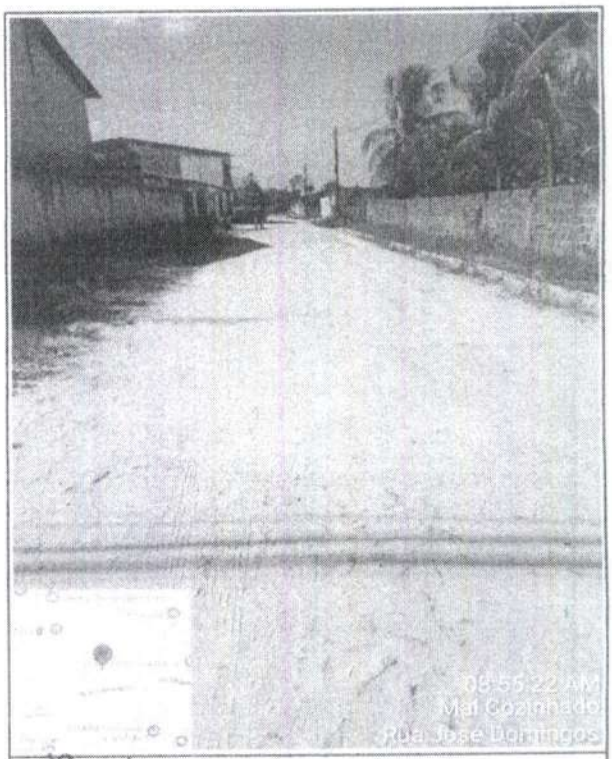


FOTO Nº	RUA JOSÉ DOMINGOS
8	MALCOZINHADO

Ricardo Daniel Sampaio
Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.7[illegible].383-00
Portaria Nº [illegible]/2025

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

PREFEITURA DE HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

563

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

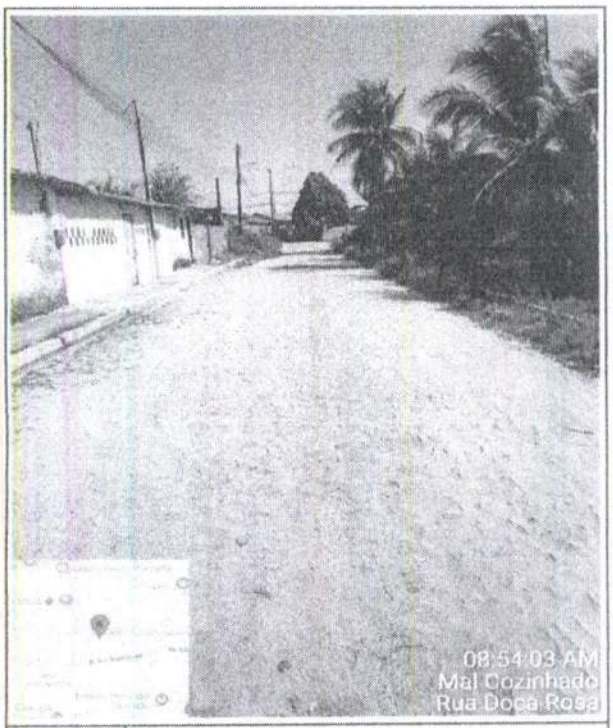


FOTO Nº	RUA DOCA ROSA
9	MALCOZINHADO

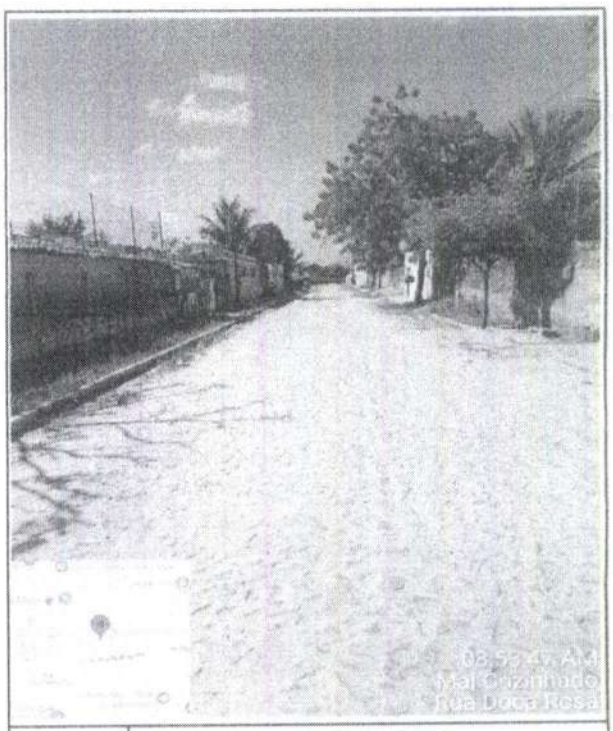


FOTO Nº	RUA DOCA ROSA
10	MALCOZINHADO

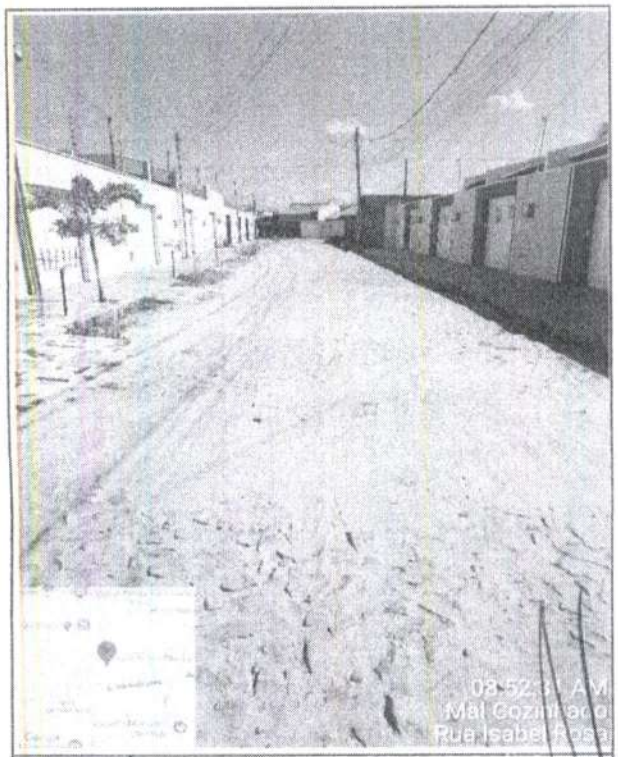


FOTO Nº	RUA ISABEL ROSA
11	MALCOZINHADO

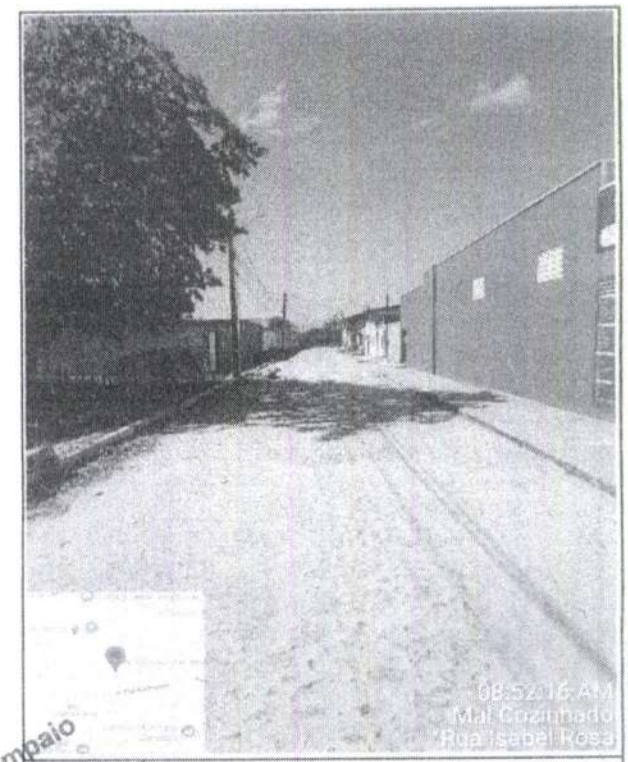


FOTO Nº	RUA ISABEL ROSA
12	MALCOZINHADO

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 367.[illegible]6.383-00
Portaria [illegible]011/2025

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

PREFEITURA DE HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

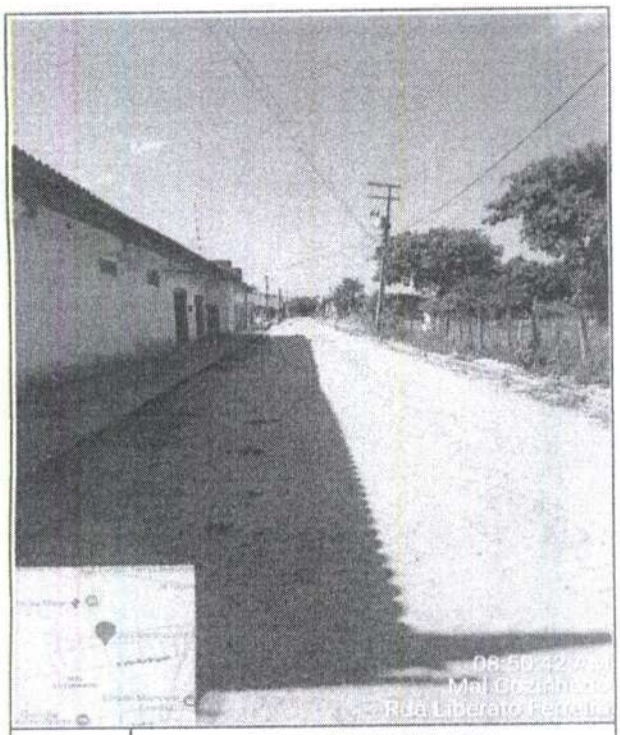


FOTO Nº	RUA LIBERATO FERREIRA
13	MALCOZINHADO

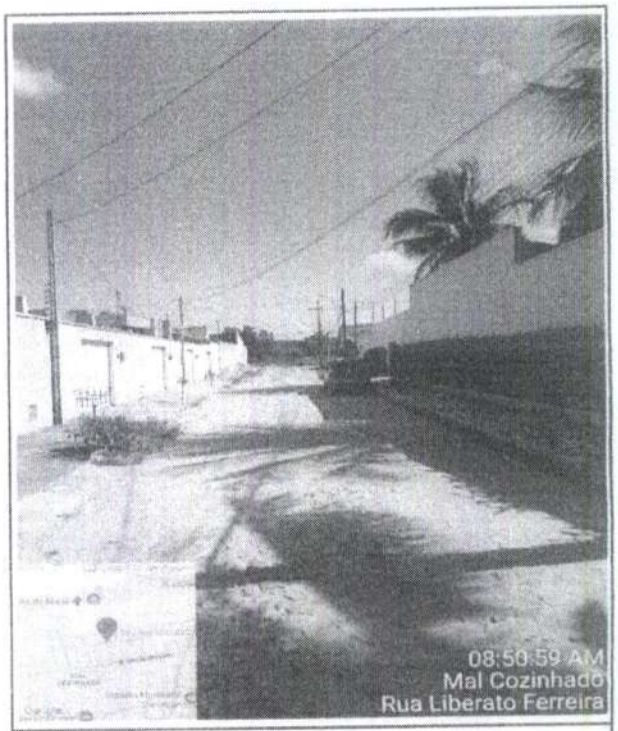


FOTO Nº	RUA LIBERATO FERREIRA
14	MALCOZINHADO

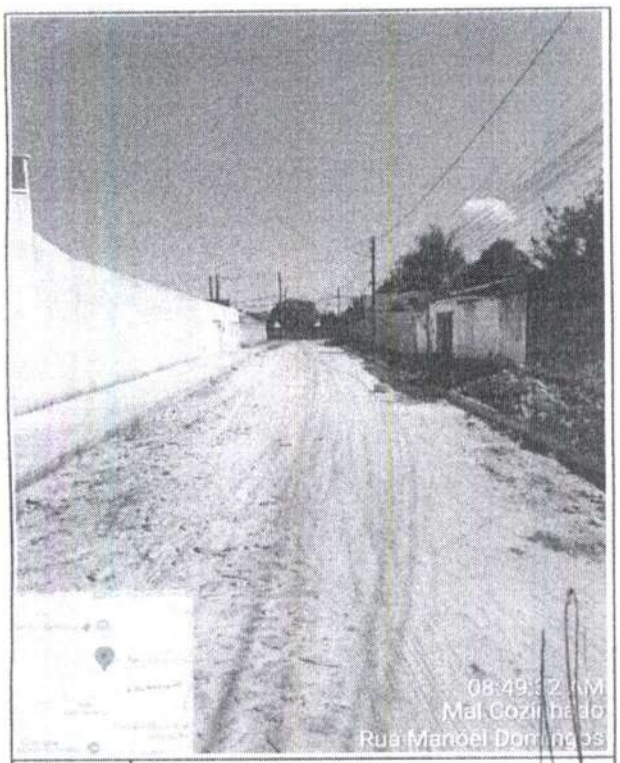


FOTO Nº	RUA MANOEL DOMINGOS
15	MALCOZINHADO

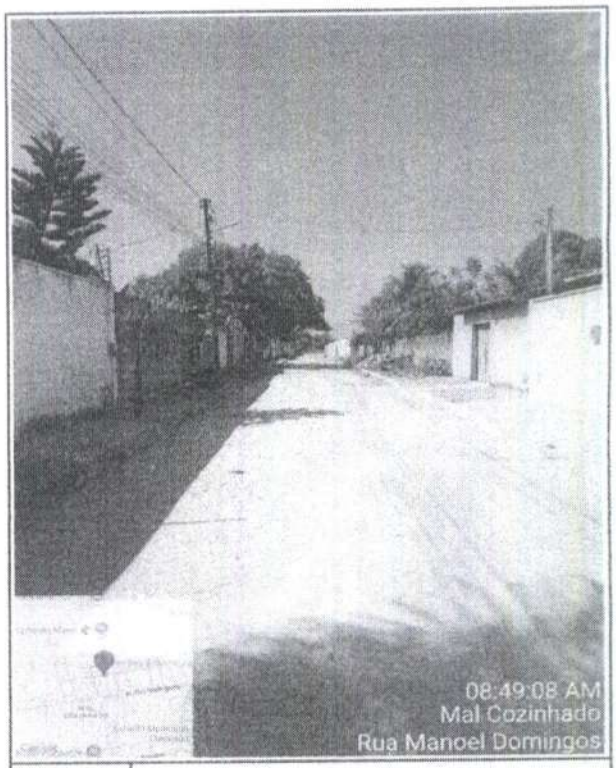


FOTO Nº	RUA MANOEL DOMINGOS
16	MALCOZINHADO

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.720.303-00
Portaria Nº 011/2025

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

PREFEITURA DE HORIZONTE O TRABALHO CONTINUA	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

565

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

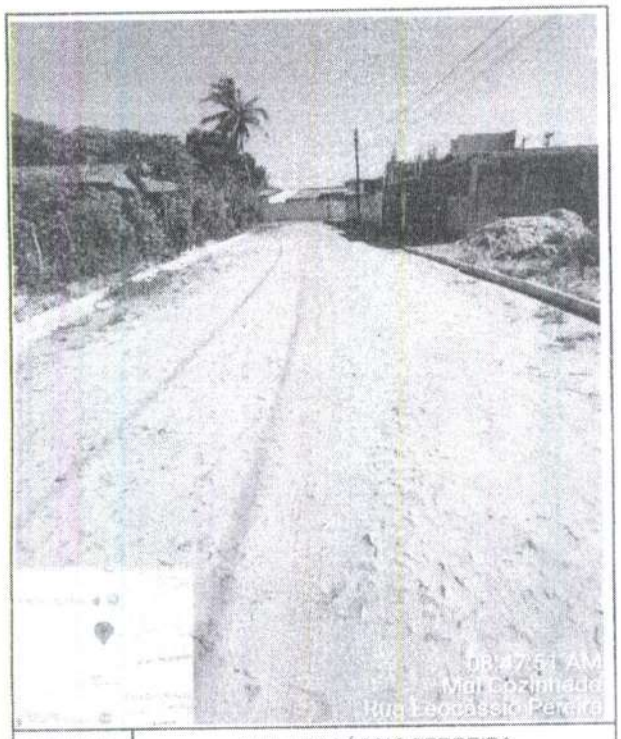


FOTO Nº	RUA LEOCÁSSIO FERREIRA
17	MALCOZINHADO

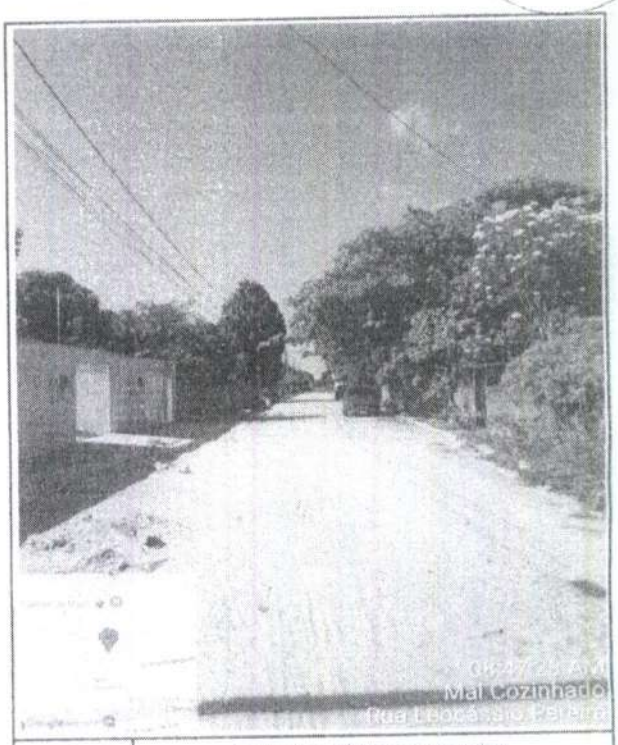


FOTO Nº	RUA LEOCÁSSIO FERREIRA
18	MALCOZINHADO

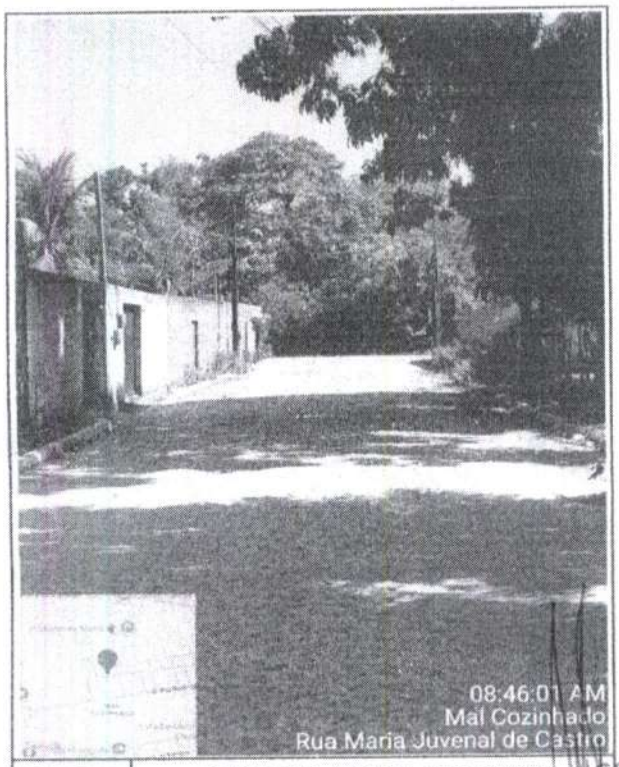


FOTO Nº	RUA MARIA JUVENAL DE CASTRO
19	MALCOZINHADO

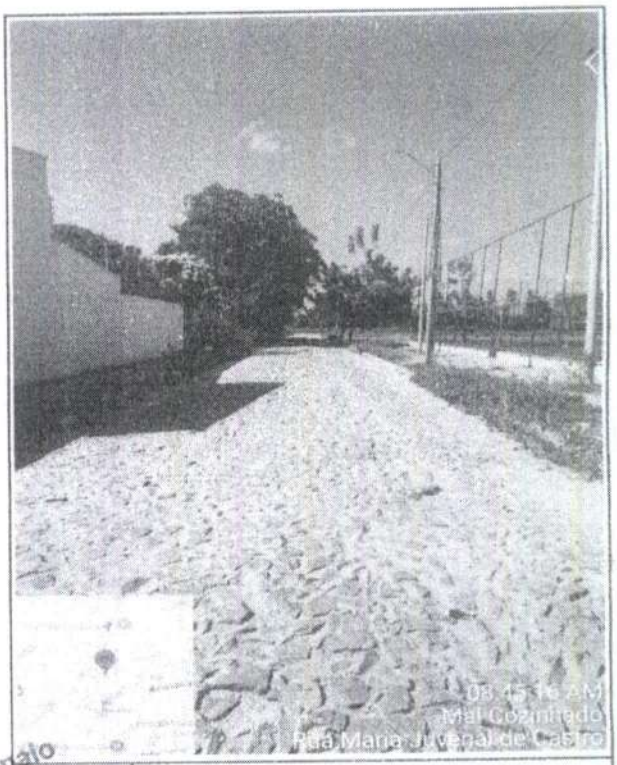


FOTO Nº	RUA MARIA JUVENAL DE CASTRO
20	MALCOZINHADO

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.7[illegible]383-00
Portaria Nº [illegible]1/2025

Danilo Vieira
ENGENHEIRO CIVIL - RNP 062004598-1
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE