



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO
HORIZONTE-CE.

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, conseqüentemente, 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.

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 início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

SINALIZAÇÕES DE REGULAMENTAÇÃO 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.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos 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 tráfego, 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 tráfego.

E classificada segundo sua função:

Ordenar e canalizar o fluxo de veículos;

Orientar o fluxo de pedestres;

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

1

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



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 específico 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;
- Delimitar áreas de circulação;
- Delimitar trechos de pistas, destinados ao estacionamento regulamentado de veiculos 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 características físicas 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 características físicas 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 acrílica com microesferas de vidro.

1

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



Aplicação e manutenção da sinalização

Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico novo, deve ser respeitado o período de cura do revestimento. A superfície 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 tráfego, definindo a parte da pista destinada à circulação de veículos, a sua divisão em faixas de mesmo sentido, a divisão de fluxos opostos, as faixas de uso exclusivo ou preferencial de espécie de veículo, as faixas reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem e transposição. As marcas longitudinais amarelas contínuas 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 contínua: amarela contínua, 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, contínua, transversal a pista com 0,50m de largura, implantada nos cruzamentos onde a parada de veículo 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.

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;

J



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

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 infrações, 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

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

J



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



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



1



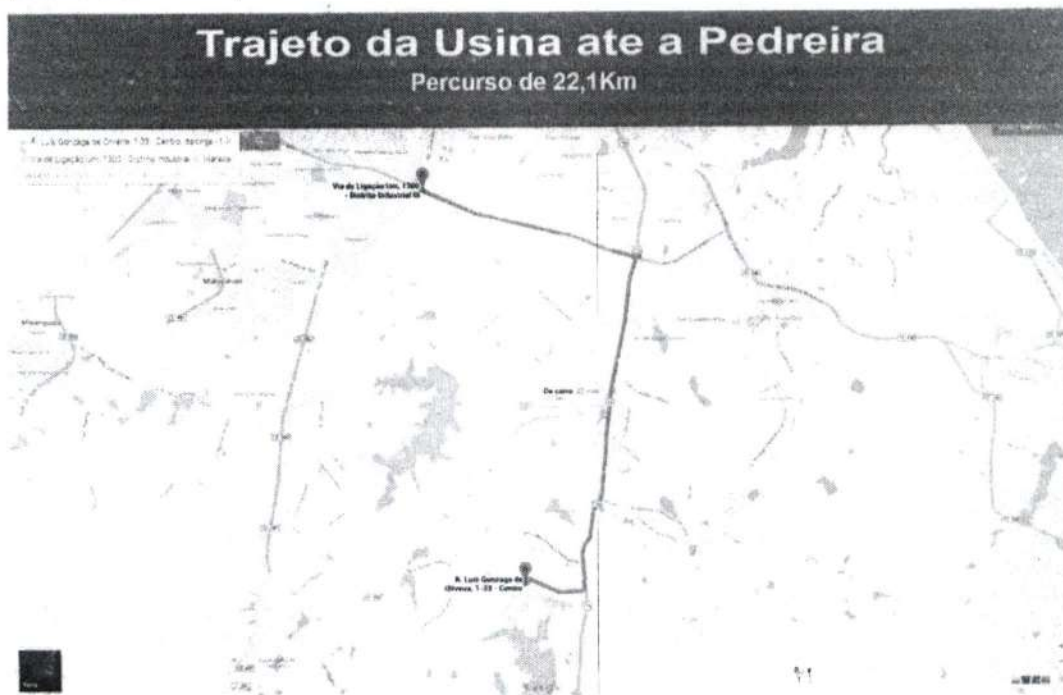
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



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



- Transporte de brita – DMT 22,1 Km



J

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO HORIZONTE-CE.



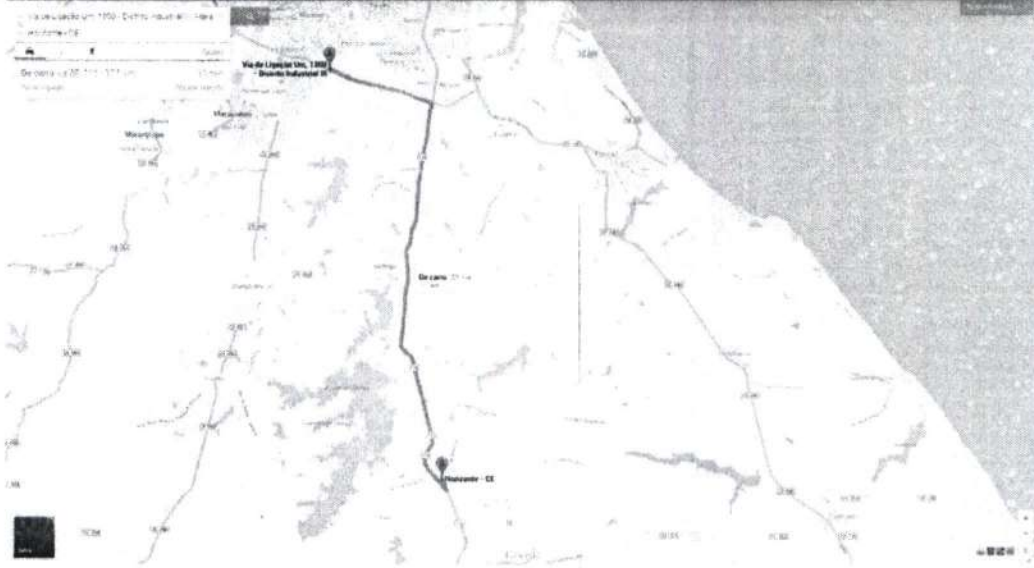
- Transporte de areia – DMT 2,4 Km

Trajetos da Usina até Jazida de Areia
Percurso de 2,4 Km



- Transporte de CBUQ – DMT 37,1 Km

Trajetos da Usina até Horizonte
Percurso de 37,1 Km





PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.


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 início e fim do local do serviço executado. Esses relatórios devem ser entregues semanalmente, porém o controle deve ser diário e previamente apresentado a fiscalização. Também devem ser entregues todo o controle tecnológico dos trechos pavimentados para que os mesmos possam ser medidos, como também o controle de peso emitido pela balança para o CBUQ.

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.


Eng. Civil - Prof. Muro de Horizonte
Mat. 1.712.96 - R.T.P. 051730913-0



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

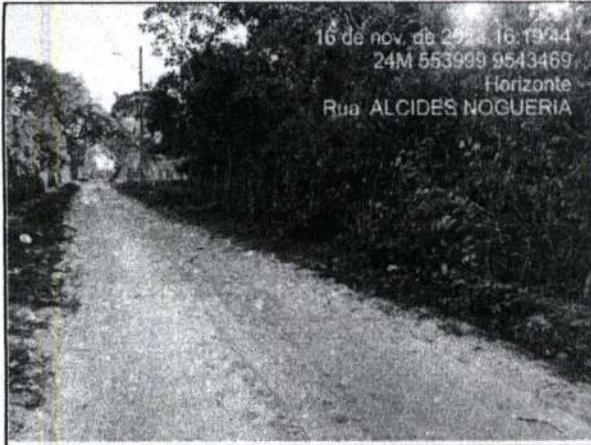


PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Fotos da Área de Intervenção

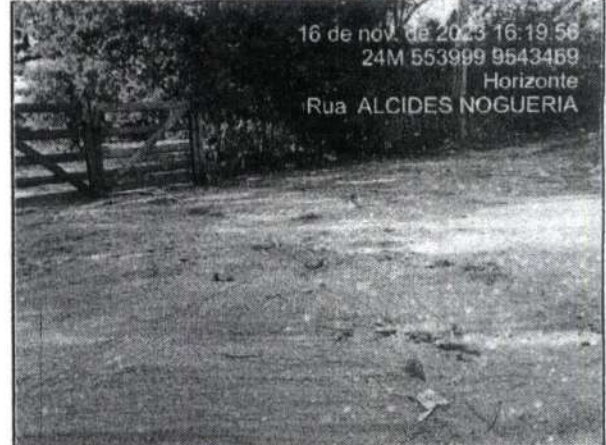


OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



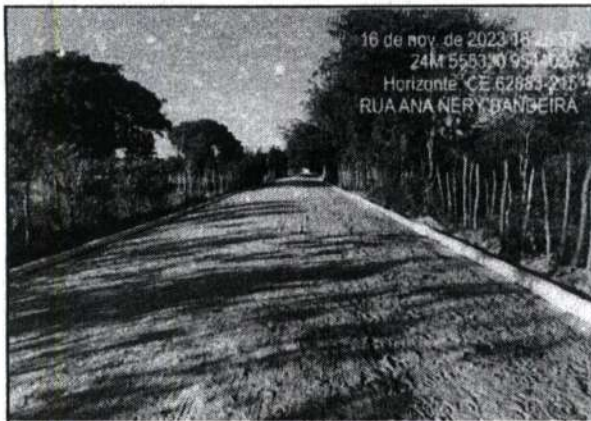
16 de nov. de 2023 16:19:44
24M 553999 9543469
Horizonte
Rua ALCIDES NOGUEIRA

FOTO Nº	RUA ALCIDES NOGUEIRA
1	QUEIMADAS



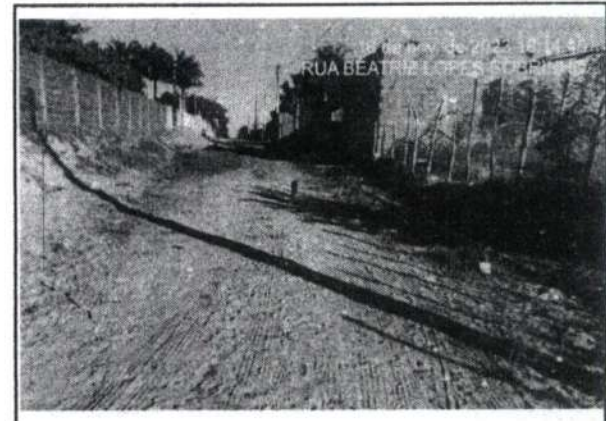
16 de nov. de 2023 16:19:56
24M 553999 9543469
Horizonte
Rua ALCIDES NOGUEIRA

FOTO Nº	RUA ALCIDES NOGUEIRA
2	QUEIMADAS



16 de nov. de 2023 18:11:31
24M 555310 9541034
Horizonte CE 62883-210
RUA ANA NERY BANDEIRA

FOTO Nº	RUA BEATRIZ SOBRINHO LOPES
3	QUEIMADAS



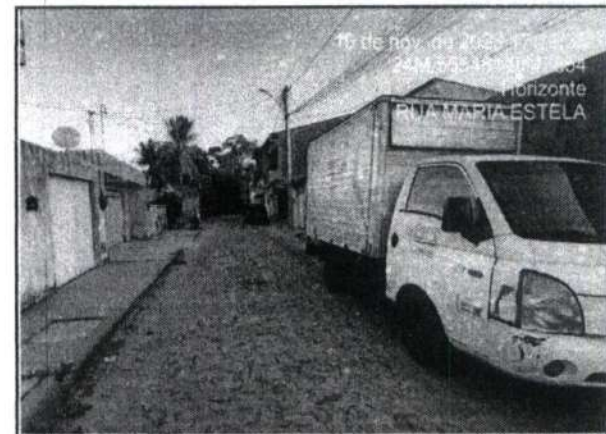
16 de nov. de 2023 18:11:31
24M 555310 9541034
Horizonte CE 62883-210
RUA ANA NERY BANDEIRA

FOTO Nº	RUA BEATRIZ SOBRINHO LOPES
4	QUEIMADAS



16 de nov. de 2023 17:12:20
24M 555461 9543854
Horizonte
RUA MARIA ESTELA

FOTO Nº	RUA MARIA ESTELA
5	CENTRO



16 de nov. de 2023 17:12:20
24M 555461 9543854
Horizonte
RUA MARIA ESTELA

FOTO Nº	RUA MARIA ESTELA
6	CENTRO



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	TRAVESSA RAIMUNDO ALVES
7	CENTRO



FOTO Nº	TRAVESSA RAIMUNDO ALVES
8	CENTRO

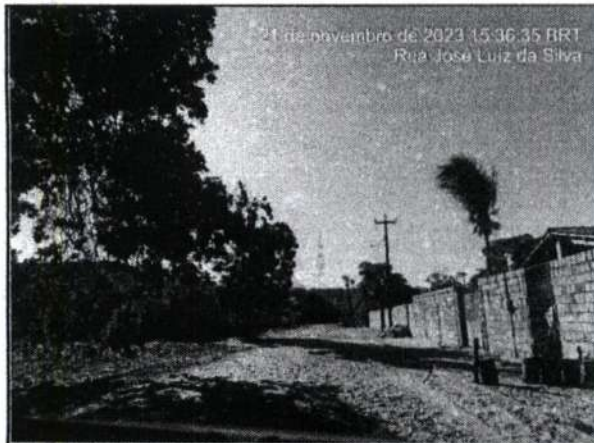


FOTO Nº	RUA JOSÉ LUIZ DA SILVA
9	CATOLÉ



FOTO Nº	RUA JOSÉ LUIZ DA SILVA
10	CATOLÉ



FOTO Nº	RUA LUIZ DOMINGOS DE SOUZA
11	CATOLÉ



FOTO Nº	RUA LUIZ DOMINGOS DE SOUZA
12	CATOLÉ



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	RUA JOÃO EUZÉBIO DA SILVA
13	CATOLÉ



FOTO Nº	RUA JOÃO EUZÉBIO DA SILVA
14	CATOLÉ



FOTO Nº	RUA OTÁVIO ASSUNÇÃO
15	CATOLÉ



FOTO Nº	RUA OTÁVIO ASSUNÇÃO
16	CATOLÉ



FOTO Nº	RUA MANOEL MANDUCA
17	ALTO DA BOA VISTA

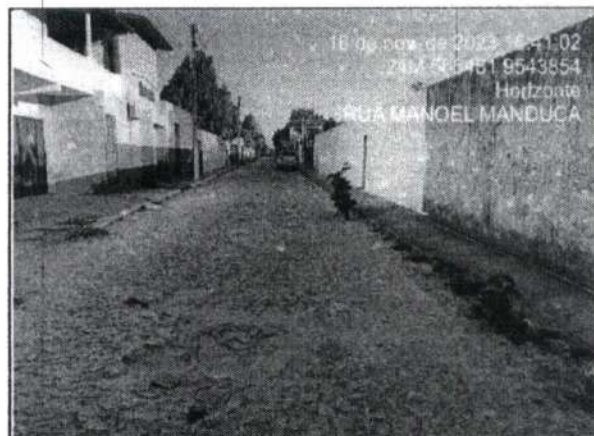


FOTO Nº	RUA MANOEL MANDUCA
18	ALTO DA BOA VISTA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



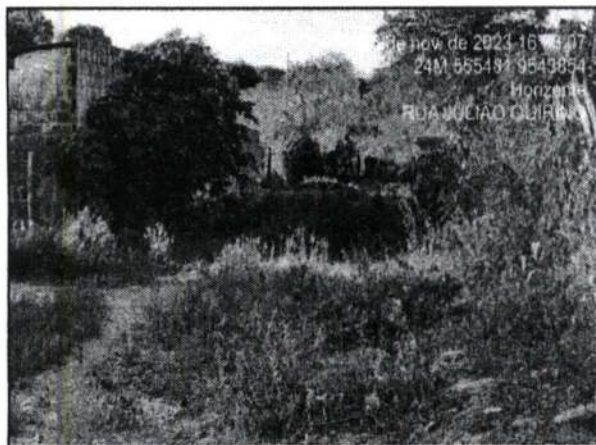
16 de nov de 2023 16:35:04
24M 555481 9543854
Horizonte
RUA RAIMUNDO MIGUEL

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO MIGUEL
19	ALTO DA BOA VISTA



16 de nov de 2023 16:35:34
24M 555481 9543854
Horizonte
RUA RAIMUNDO MIGUEL

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO MIGUEL
20	ALTO DA BOA VISTA



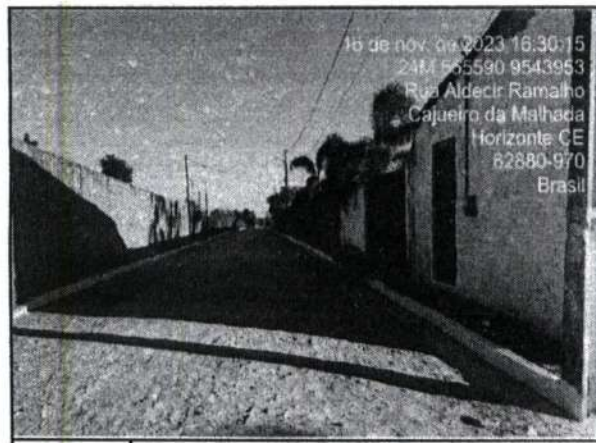
16 de nov de 2023 16:37:07
24M 555481 9543854
Horizonte
RUA JULIÃO QUIRINO

FOTO Nº	RUA JULIÃO QUIRINO
21	ALTO DA BOA VISTA



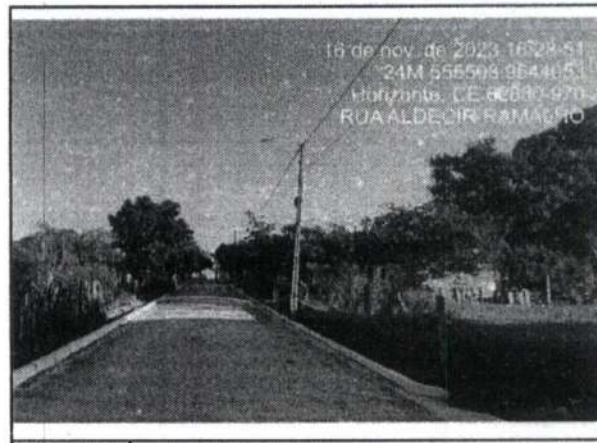
16 de nov de 2023 16:37:19
24M 555350 9544110
Horizonte, CE 62880-970
RUA JULIÃO QUIRINO

FOTO Nº	RUA JULIÃO QUIRINO
22	ALTO DA BOA VISTA



16 de nov de 2023 16:30:15
24M 555590 9543953
Rua Aldecir Ramalho
Cajueiro da Malhada
Horizonte CE
62880-970
Brasil

FOTO Nº	RUA ALDECIR RAMALHO
23	ALTO DA BOA VISTA



18 de nov de 2023 16:28:51
24M 555590 9544053
Horizonte, CE 62880-970
RUA ALDECIR RAMALHO

FOTO Nº	RUA ALDECIR RAMALHO
24	ALTO DA BOA VISTA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	RUA LUIZ ALEXANDRE BIRTO
25	ALTO DA BOA VISTA



FOTO Nº	RUA CICERO RAMALHO
26	ALTO DA BOA VISTA



FOTO Nº	RUA CICERO RAMALHO
27	ALTO DA BOA VISTA



FOTO Nº	RUA FIRMINO ALVES
28	ALTO DA BOA VISTA



FOTO Nº	RUAL ALDECIR NOGUEIRA
29	QUEIMADAS

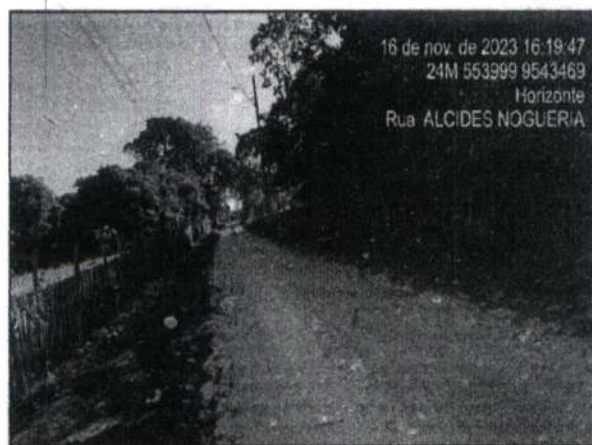


FOTO Nº	RUA ALCIDES NOGUEIRA
30	QUEIMADAS



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

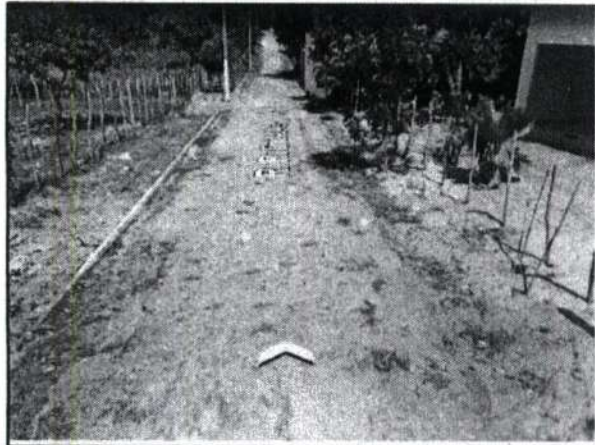


FOTO Nº	RUA FIRMINO ALVES
31	ALTO DA BOA VISTA



FOTO Nº	RUA FIRMINO ALVES
32	ALTO DA BOA VISTA



FOTO Nº	RUA JOSÉ AMÉRICO DE FREITAS
33	CACHOEIRA



FOTO Nº	RUA JOSÉ AMÉRICO DE FREITAS
34	CACHOEIRA

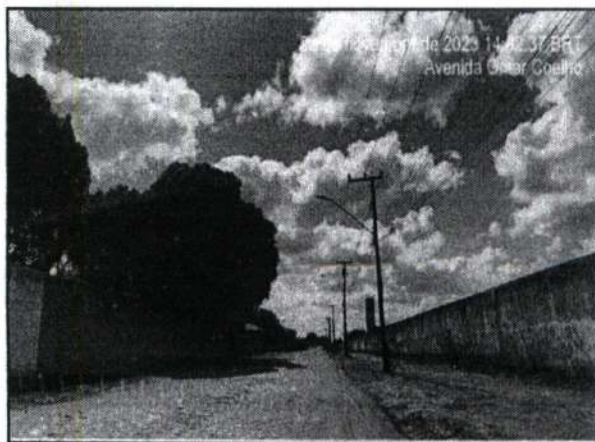


FOTO Nº	AVENIDA OMAR COELHO
35	QUEIMADAS



FOTO Nº	RUA ALCIDES NOGUEIRA
36	QUEIMADAS

S

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	RUA DONA CARMELINA
37	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA DONA CARMELINA
38	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA VALDEMAR ESTEVES
39	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA VALDEMAR ESTEVES
40	BUENOS AIRES

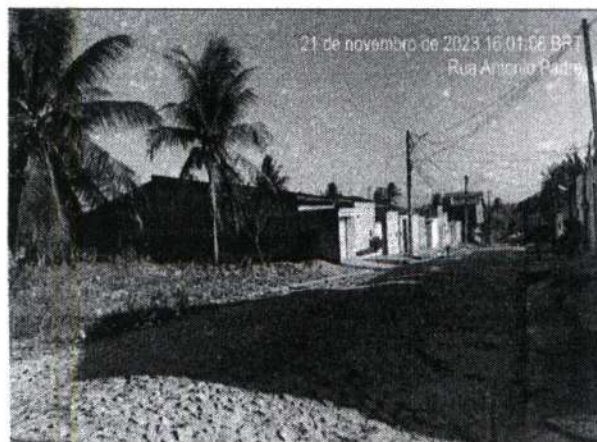


FOTO Nº	RUA ANTÔNIO PADRE
41	BUENOS AIRES

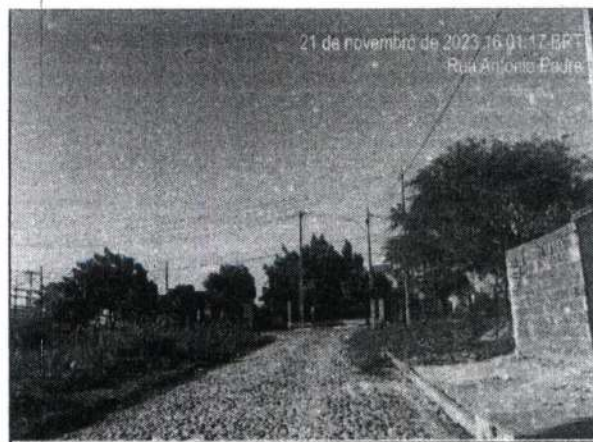


FOTO Nº	RUA ANTÔNIO PADRE
42	BUENOS AIRES

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

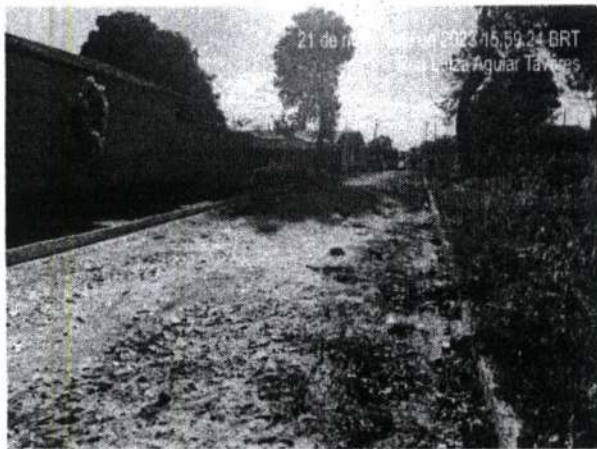


FOTO Nº	RUA LUIZA TAVARES AGUIAR
43	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA LUIZA TAVARES AGUIAR
44	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA JOANA CONRADO
45	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA JOANA CONRADO
46	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA CARMINHA NOGUEIRA
47	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA CARMINHA NOGUEIRA
48	BUENOS AIRES



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	RUA PAULINO PEREIRA
49	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA PAULINO PEREIRA
50	BUENOS AIRES



FOTO Nº	RUA ANTÔNIO JOAQUIM
51	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA ANTÔNIO JOAQUIM
52	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA LUIZ INÁCIO DE SOUSA
53	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA LUIZ INÁCIO DE SOUSA
54	PLANALTO HORIZONTE

J

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	RUA MARIA ESTEVAM
55	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA MARIA ESTEVAM
56	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA LUIS COSTA
57	PLANLATO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA LUIS COSTA
58	PLANLATO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA JOSÉ CHAGAS
59	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA JOSÉ CHAGAS
60	PLANALTO HORIZONTE



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	RUA BELA VISTA
61	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA BELA VISTA
62	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA JOÃO ANTERO
63	PLANALTO HORIZONTE



FOTO Nº	RUA JOÃO ANTERO
64	PLANALTO HORIZONTE

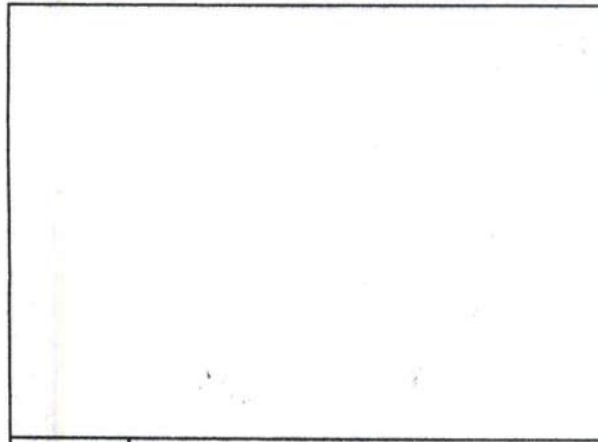


FOTO Nº	
65	

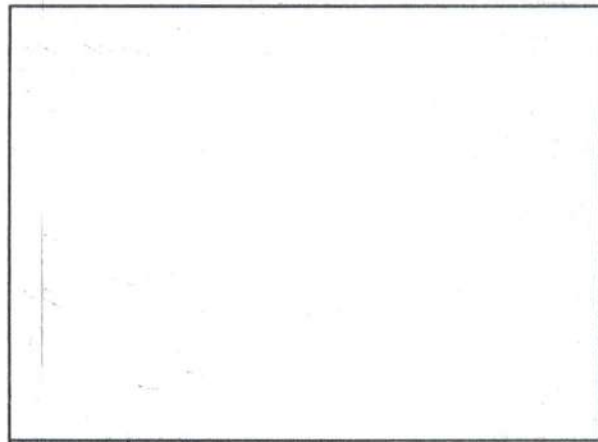


FOTO Nº	
66	

Arthur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mur. de Horizonte
Mat. 1.7120-6 - RT.P. 951730913