



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Os blocos de Pedra Tosca serão assentes em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do Projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será a indicada pela superelevação projetada. As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o Greide e abaulamento transversal do Projeto, destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras. Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m. A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de Projeto.

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira:

O operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima. Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a Segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar-se à pedra já assentada. As pedras devem se tocar ligeiramente formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto.

Após a execução da pavimentação do trecho, joga-se pó de pedra sobre o calçamento, na quantidade suficiente para preencher as juntas e formar uma camada de 1 a 2 cm sobre o calçamento. Para ajudar no preenchimento das juntas deve-se utilizar vassouras no espalhamento do pó de pedra. Após isso as pedras devem ser batidas com compactador manual tipo placa vibratória. A compressão deve iniciar pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. Após isso será executada a compactação com Rolo Compactador liso do tipo "Tandem" com peso mínimo de 10 T, começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA:

O serviço de varrição manual consiste na operação manual de varredura de todos os resíduos existentes após a pavimentação, inclusive nas sarjetas.

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.]



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Após a varrição e o recolhimento dos resíduos, os meios fios serão caiados. A caiação deve ser aplicada em duas demãos, sendo a primeira bem diluída para selar a superfície e a segunda mais consistente para dar o acabamento final, devendo-se observar o intervalo entre demãos de, no mínimo, 24 horas. Será utilizado cal virgem comum para argamassas (NBR 6453). Nas esquinas, acessos de garagens e áreas de proibição de estacionamento os meios fios serão pintados com solução de cal hidratada, na cor amarela.

Os trechos onde o serviço deverá ser executado serão indicados pela contratante, assim como a vistoria dos serviços após a execução para fins de medição e pagamento.

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, porem o controle deve ser diário e previamente apresentado a fiscalização.

Um trecho pavimentado só terá condições de ser medido se os serviços de meio-fio, sarjeta, pavimentação e compactação tiverem sido executados, visto que esses serviços em conjunto, tornam o trecho funcional. A última medição só será feita quando todos os trechos da obra tiverem sido devidamente limpos e caiados.

HORIZONTE-CE, DEZEMBRO DE 2022.


Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-6 - PMP: 081790913-0


Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.415.383-00
Portaria Nº 144/2021



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE
CE.

Relatório Fotográfico

(Handwritten signature)

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO,

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

QUEIMADAS



FOTO Nº

1

RUA VIRGÍNIA ISABEL - CAJUEIRO DA MALHADA



FOTO Nº

2

RUA VIRGÍNIA ISABEL - CAJUEIRO DA MALHADA



FOTO Nº

3

RUA JOSÉ RUFINO - CAJUEIRO DA MALHADA



FOTO Nº

4

RUA JOSÉ RUFINO - CAJUEIRO DA MALHADA

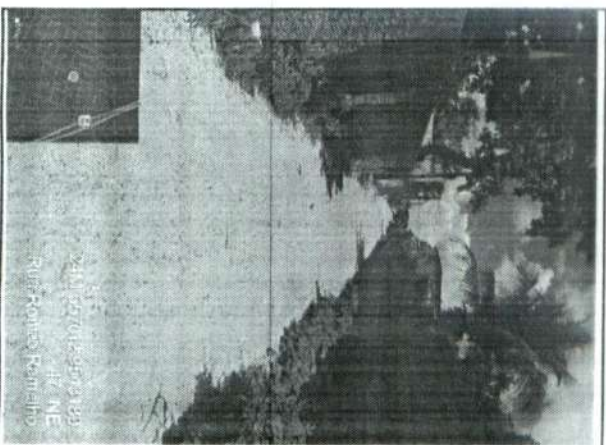


FOTO Nº

5

RUA ROMÃO RAMALHO - CAJUEIRO DA MALHADA

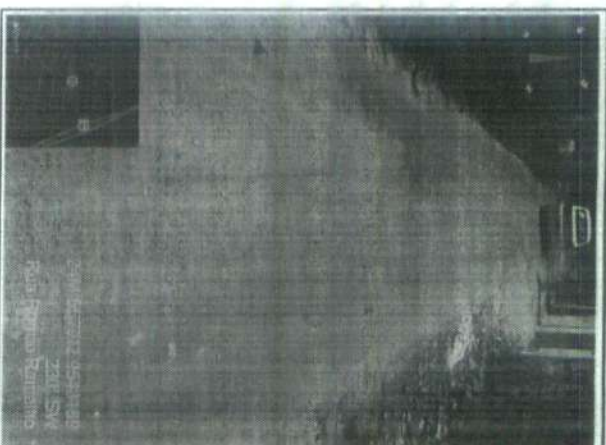


FOTO Nº

6

RUA ROMÃO RAMALHO - CAJUEIRO DA MALHADA

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO,

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 303

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

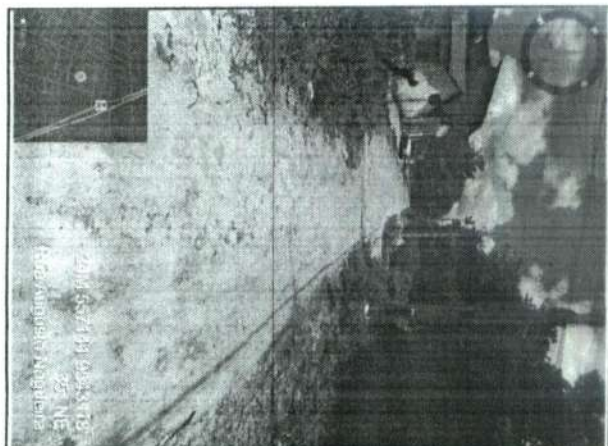


FOTO Nº
7

RUA AUGUSTO NOGUEIRA - CAJUEIRO DA MALHADA



FOTO Nº
8

RUA AUGUSTO NOGUEIRA - CAJUEIRO DA MALHADA

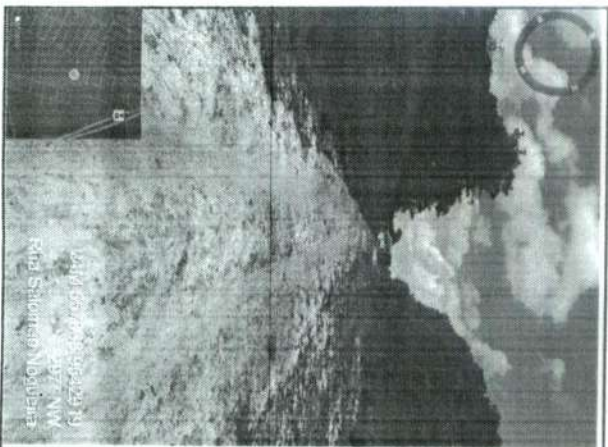


FOTO Nº
9

RUA SALOMÃO NOGUEIRA - CAJUEIRO DA MALHADA



FOTO Nº
10

RUA SALOMÃO NOGUEIRA - CAJUEIRO DA MALHADA

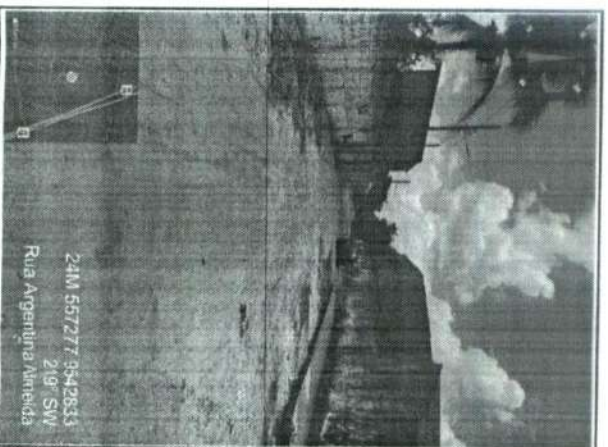


FOTO Nº
11

RUA ARGENTINA ALMEIDA - CAJUEIRO DA MALHADA

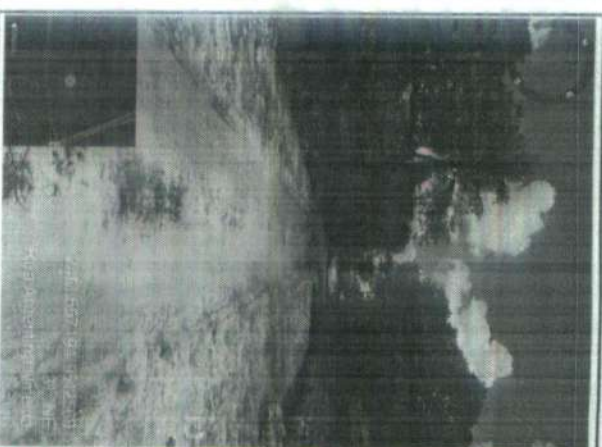


FOTO Nº
12

RUA ARGENTINA ALMEIDA - CAJUEIRO DA MALHADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO,
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



COPIA DE LICITACAO
FLS. 306
Rubrica

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

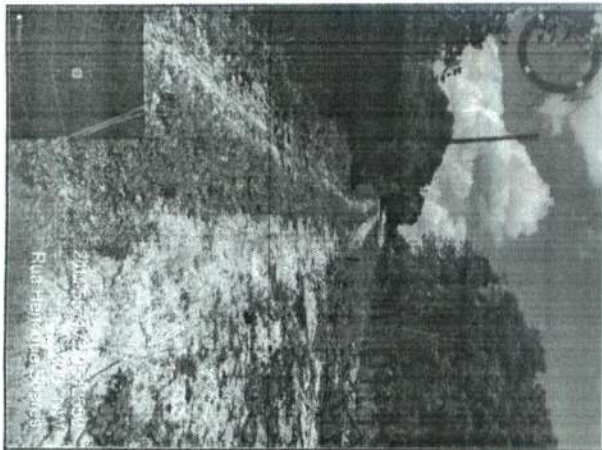


FOTO Nº
13

RUA HENRIQUE SOARES - CAJUEIRO DA
MALHADA



FOTO Nº
14

RUA HENRIQUE SOARES - CAJUEIRO DA
MALHADA

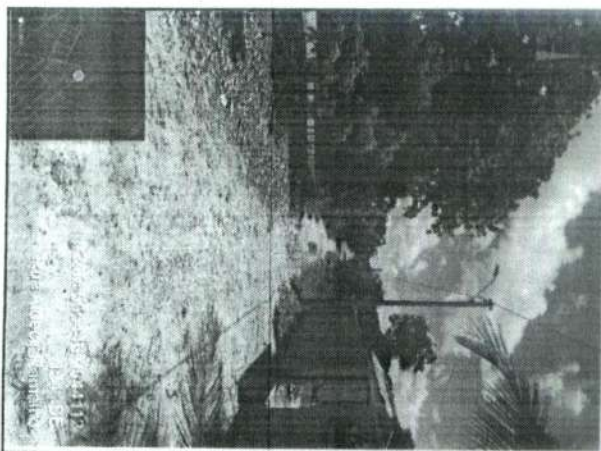


FOTO Nº
15

RUA ALDECIR RAMALHO - ALTO DA BOA VISTA



FOTO Nº
16

RUA ALDECIR RAMALHO - ALTO DA BOA VISTA

SEDE

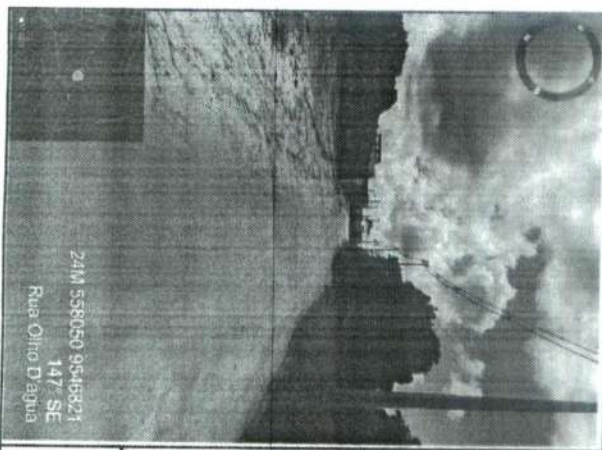


FOTO Nº
17

RUA OLHO D'ÁGUA - DIADEMA



FOTO Nº
18

RUA OLHO D'ÁGUA - DIADEMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO,

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PREFEITURA DE
HORIZONTE-CE
DE MÃOS DÁGAS COM VOCE

CONSIDERAÇÃO
FLS. 207
✓
Rubrica

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE



FOTO Nº

19

RUA FRANCISCO DOMINGOS NABÔR - DIADEMA

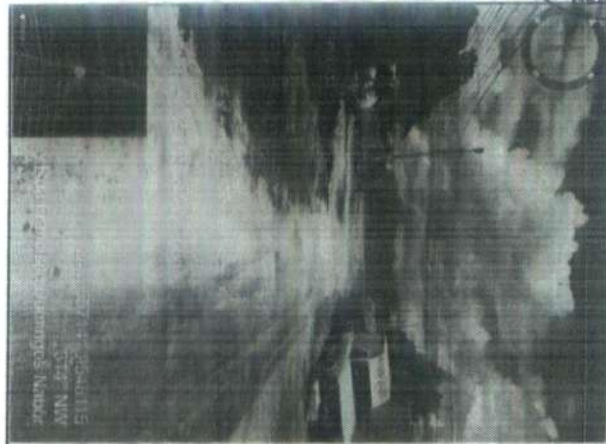


FOTO Nº

20

RUA FRANCISCO DOMINGOS NABÔR - DIADEMA



FOTO Nº

21

RUA JOAQUIM PEDRO - DIADEMA



FOTO Nº

22

RUA JOAQUIM PEDRO - DIADEMA

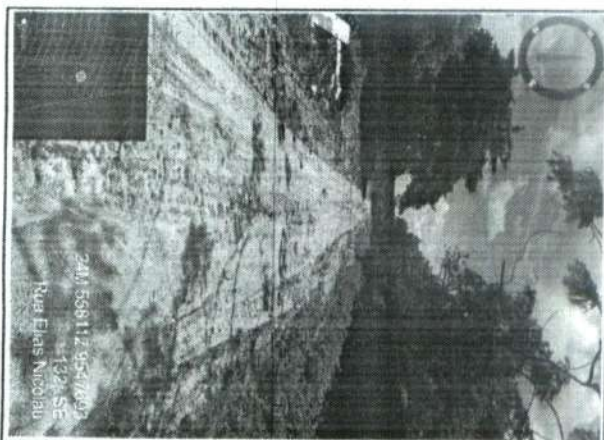


FOTO Nº

23

RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA



FOTO Nº

24

RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO,

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

CONSSA PL 308
Pública

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

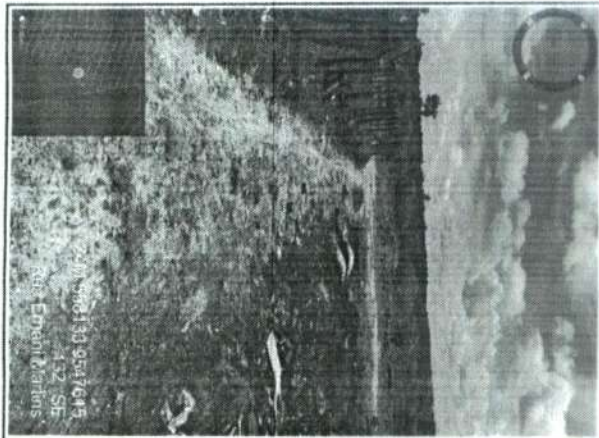


FOTO Nº

25

RUA ERNANI MARTINS - DIADEMA



FOTO Nº

26

RUA ERNANI MARTINS - DIADEMA



FOTO Nº

27

RUA JOSÉ ANSELMO - DIADEMA



FOTO Nº

28

RUA JOSÉ ANSELMO - DIADEMA



FOTO Nº

29

RUA JOÃO FERREIRA - DIADEMA



FOTO Nº

30

RUA JOÃO FERREIRA - DIADEMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO,

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊS

CONSSA
2009
12
Rubrica

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE



FOTO Nº

31

RUA EDIVIRGNES MARIA - DIADEMA



FOTO Nº

32

RUA EDIVIRGENS MARIA - DIADEMA

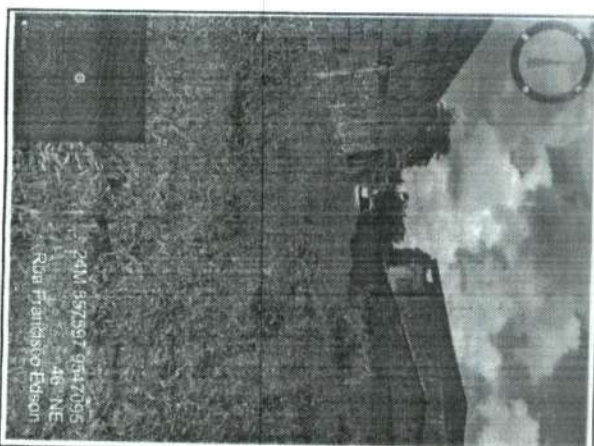


FOTO Nº

33

RUA FRANCISCO EDSON - DIADEMA



FOTO Nº

34

RUA FRANCISCO EDSON - DIADEMA

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 744/2021

R

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO,

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

DOURADO

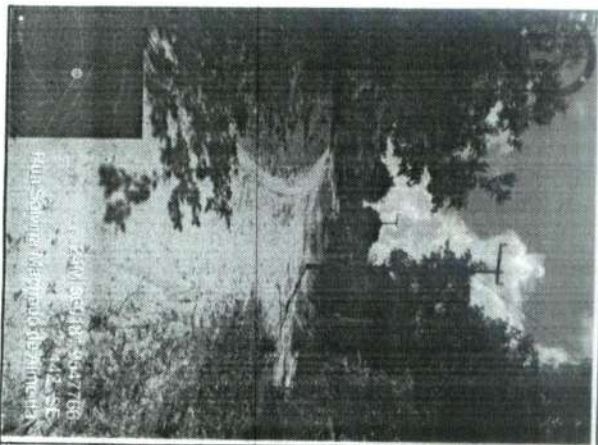


FOTO Nº
35

RUA SALVINA MACHADO DE ALMEIDA -
VERTENTE

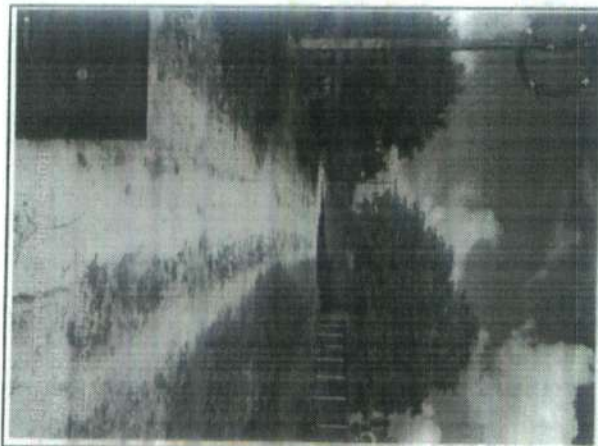


FOTO Nº
36

RUA SALVINA MACHADO DE ALMEIDA -
VERTENTE

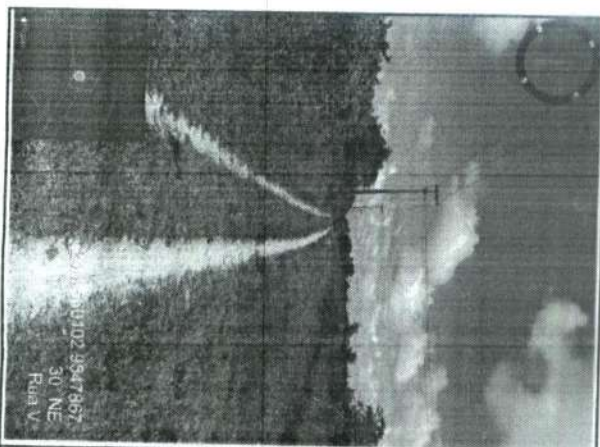


FOTO Nº
37

RUA V - VERTENTE

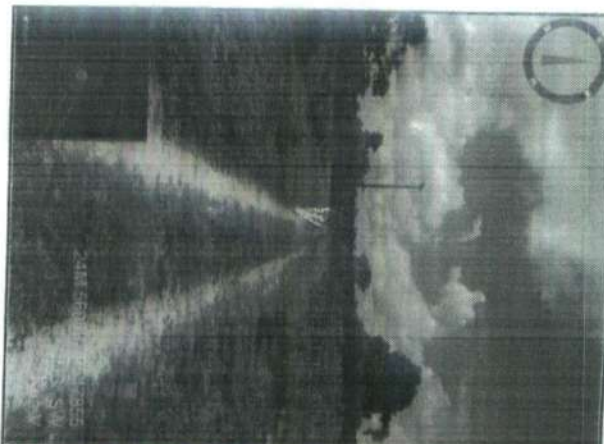


FOTO Nº
38

RUA V - VERTENTE

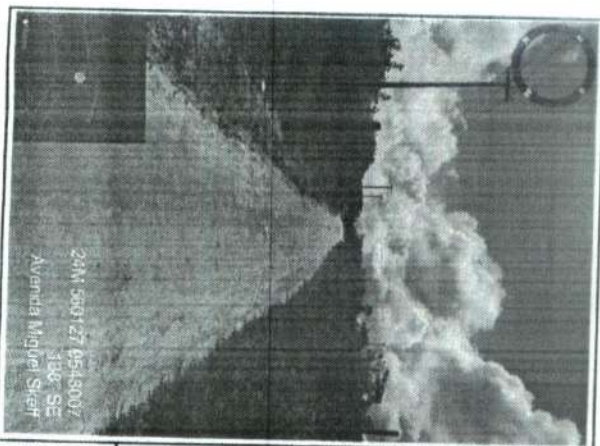


FOTO Nº
39

AVENIDA MIGUEL SKEFF - VERTENTE



FOTO Nº
40

AVENIDA MIGUEL SKEFF - VERTENTE

Ricardo Denton Semedo
Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo
e Meio Ambiente
Cepel: 357-126.383-00
Portaria Nº 744/2021

Handwritten signature

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO,

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

ANINGAS

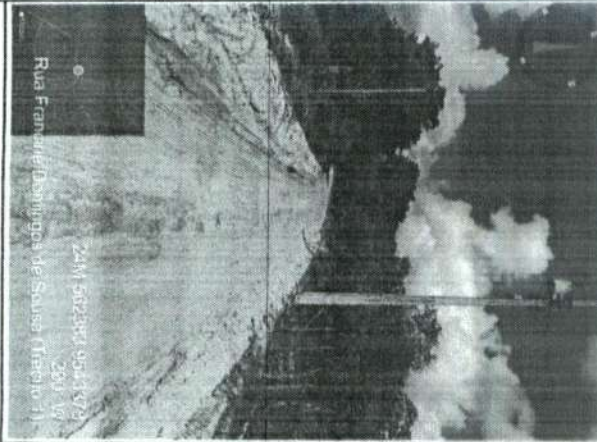


FOTO Nº 41 RUA FRANCINÉ DOMINGOS DE SOUSA (TRECHO 1) - CÔRREGO DAS QUINTAS

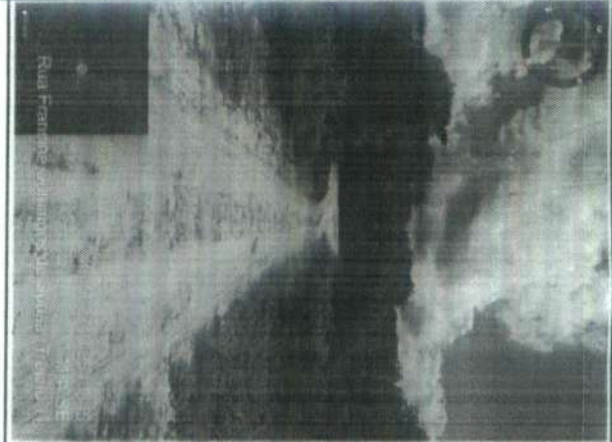


FOTO Nº 42 RUA FRANCINÉ DOMINGOS DE SOUSA (TRECHO 1) - CÔRREGO DAS QUINTAS

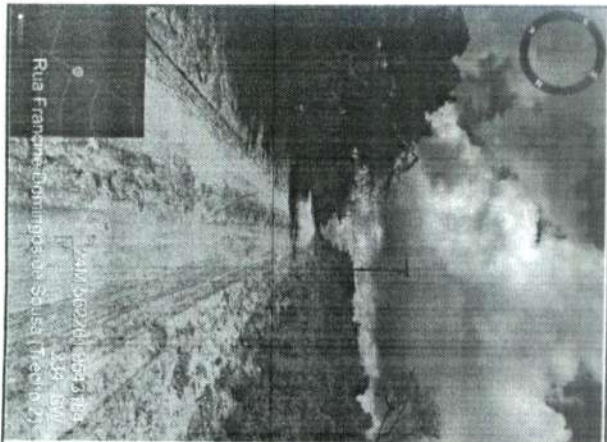


FOTO Nº 43 RUA FRANCINÉ DOMINGOS DE SOUSA (TRECHO 2) - CÔRREGO DAS QUINTAS



FOTO Nº 44 RUA FRANCINÉ DOMINGOS DE SOUSA (TRECHO 2) - CÔRREGO DAS QUINTAS

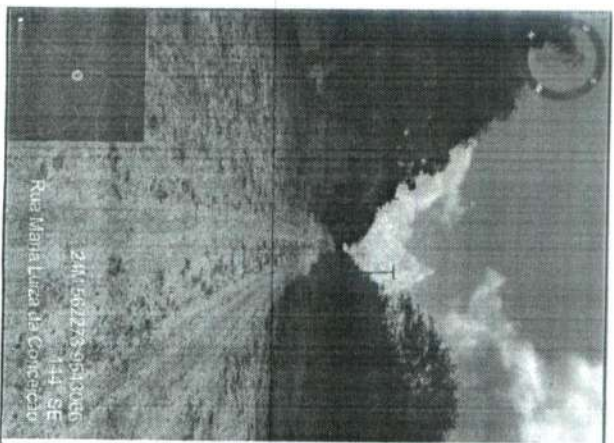


FOTO Nº 45 RUA MARIA LUIZA DA CONCEIÇÃO - CÔRREGO DAS QUINTAS

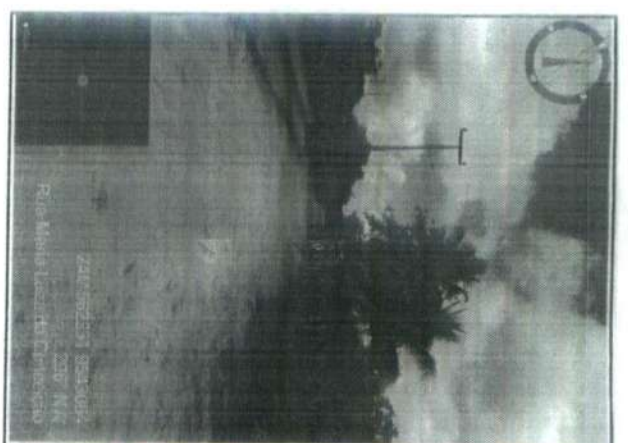


FOTO Nº 46 RUA MARIA LUIZA DA CONCEIÇÃO - CÔRREGO DAS QUINTAS

MICHELLE BENEDETTA Sampaio
Secretária de Infraestrutura, Urbanismo e Meio Ambiente
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 368.726.383-00
Portaria Nº 744/2021

Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat. 127129-8 - RMP: 061790913-8

(Handwritten signature)



**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-
CE.



Anotação de Responsabilidade Técnica



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE - ART OBRA / SERVIÇO
CE20231144991

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

CARLOS ARTUR CARNEIRO PINHEIRO
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0617909130
 Registro: 337559CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE HORIZONTE**
 RUA CIRO BILHAR
 Complemento:
 Cidade: **HORIZONTE**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86
 Nº: 729
 CEP: 62880081
 ART Vinculada: CE20190454251

Contrato: 2022.03.02.10

Celebrado em: 02/03/2022

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS RUAS

Nº: S/N

Complemento: RUAS

Bairro: **DIVERSOS BAIRROS**

Cidade: **HORIZONTE**

UF: **CE**

CEP: 62880000

Data de Início: 16/01/2023

Previsão de término: 28/02/2023

Coordenadas Geográficas: -4.11486, -38.4891

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE HORIZONTE**

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

30 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

1,00

un

30 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

1,00

un

30 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE. RECURSOS DO FINISA.

6. Declarações

7. Entidade da Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de data de

Local de data de

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: 23/01/2023

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: 8215906879

Carlos Artur Carneiro Pinheiro
 CARLOS ARTUR CARNEIRO PINHEIRO / CPF: 057.474.123-29

Ricardo Dantas Sampaio
 Ricardo Dantas Sampaio
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 MUNICÍPIO DE HORIZONTE - CE / 23.555.196/0001-86
 CPF: 357.726.383-00
 Portaria nº 744/2021

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.snac.com.br/publico/>, com a chave: 2AAWd
 Impresso em: 23/01/2023 às 17:23:21 por: ip: 200.25.56.71

www.crea.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
 Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





**PREFEITURA DE
HORIZONTE**
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



Peças Gráficas

Q

AVIATION AND THE ENVIRONMENT

Ricardo Barros Campelo
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 e Apropriação de Recursos Hídricos
 CPF: 857.726.383-00
 Portaria Nº 744/2021



Artur Calmon
Eng. Civil - Prof. Un. de Horizonte
Mail: 127123-8 - RJ - 061790913-0

[illegible]

LEGENDA

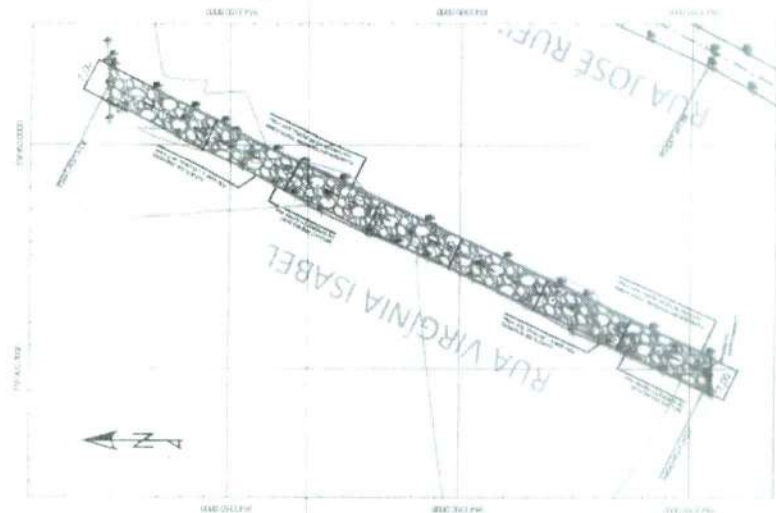
Ricardo Dantas Sampaio
Secretário da Infraestrutura, Urbanismo
Agrupamento de Cursos Hídricos
CPF: 357.126.383-00
Portaria Nº 744/2021



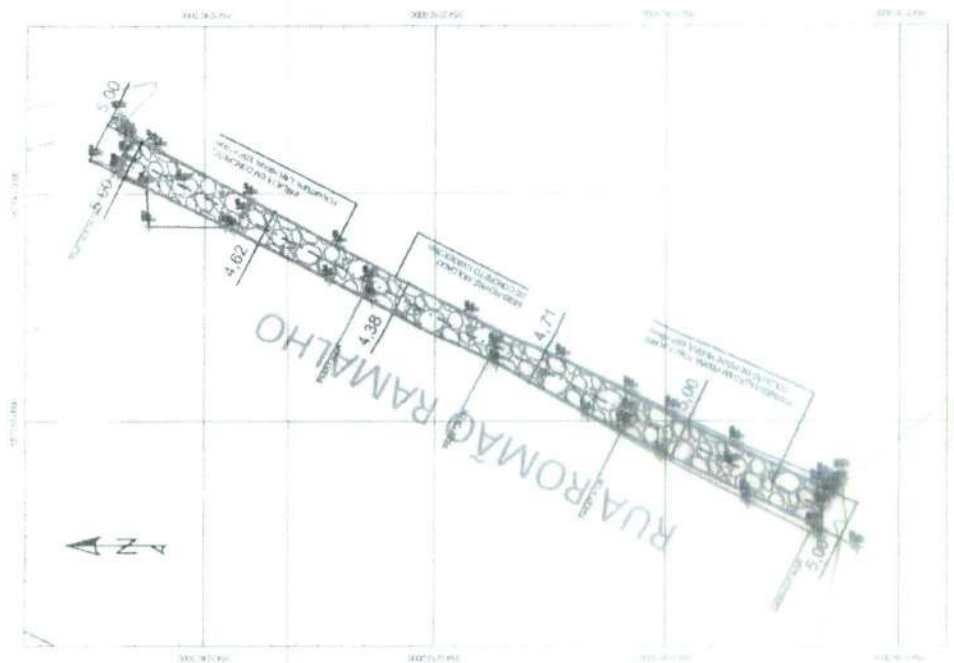
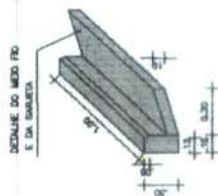
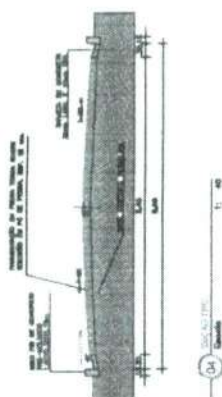
Artur Carneiro
Eng. Civil - Pref. Municip. de Horizonte
Mat. 127123-8 - INSC. EST. 1750913-8

Prestadora: Prefeitura Municipal de Horizonte	
Processo nº	02
Item nº	02
Objeto: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA URBANA	
Data de emissão: 01/02/2021	
Data de validade: 01/02/2021	





[illegible]



Ricardo Dentan Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
e Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 957.726.383-00
Portaria Nº 744/2021

Artur Carneiro
Eng. Civil - Prof. Univ. de Horizonte
Moi. 127123-8 - Belo. 061730915-0

[illegible]

