

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.**

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 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 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

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO 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 veículos 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



we

K

1

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.**

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



- Transporte de brita – DMT 22,1 Km



*[Handwritten signatures and marks]*

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.**

- Transporte de areia - DMT 2,4 Km



- Transporte de CBUQ - DMT 37,1 Km



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO 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, 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.

*[Handwritten Signature]*  
Artur Carneiro

Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

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

*[Handwritten Signature]*



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



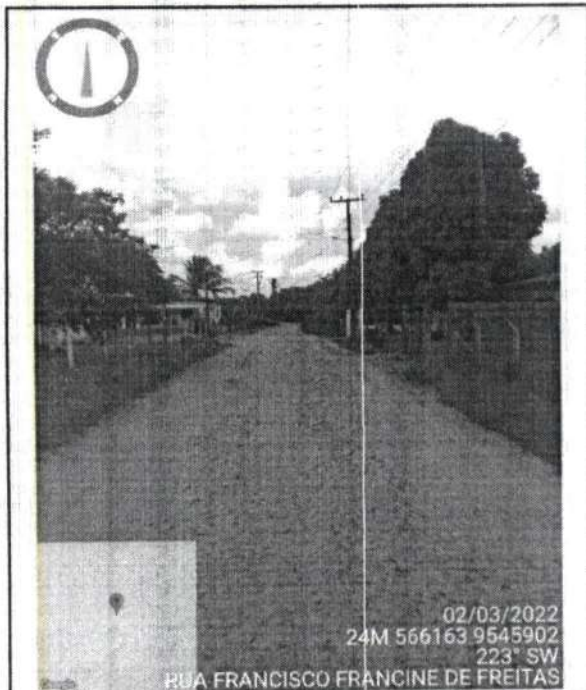
**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO  
MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.**

*e*

**Fotos da Área de Intervenção**

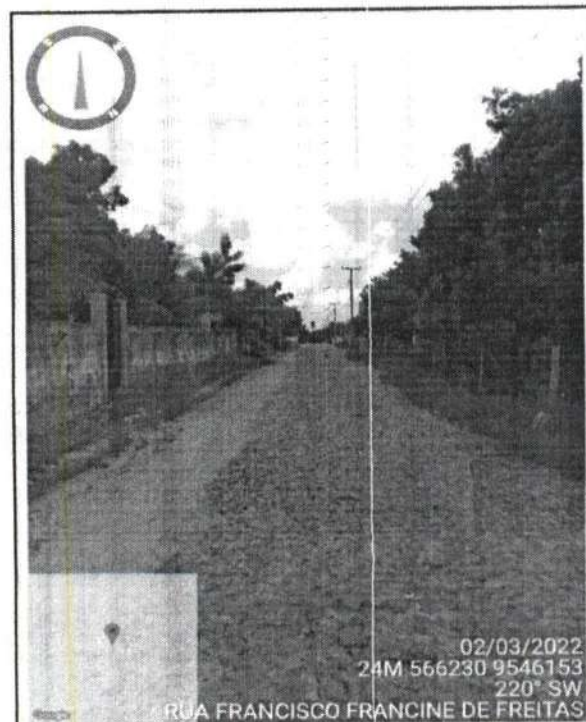
**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



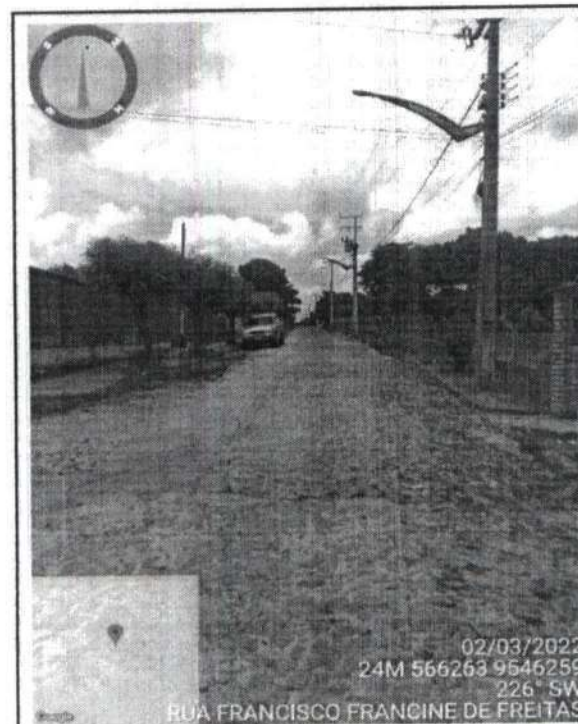
<b>FOTO Nº</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE</b>
1	DISTRITO DE ANINGAS



<b>FOTO Nº</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE</b>
2	DISTRITO DE ANINGAS

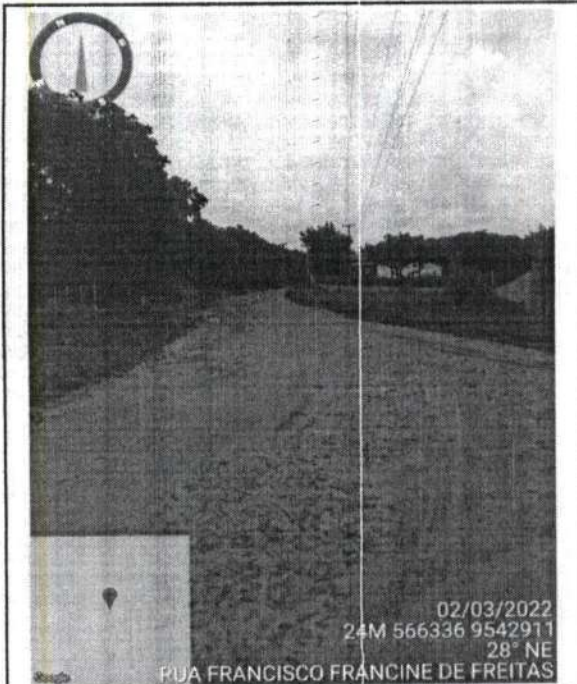


<b>FOTO Nº</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE</b>
3	DISTRITO DE ANINGAS



<b>FOTO Nº</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE</b>
4	DISTRITO DE ANINGAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



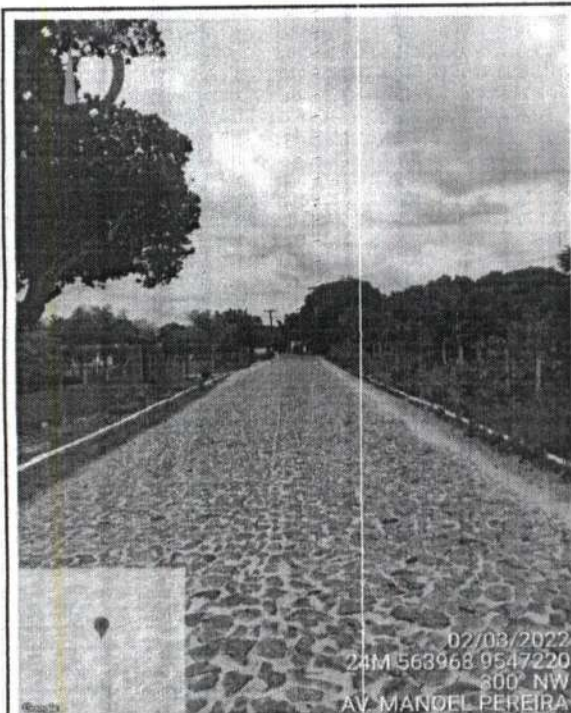
02/03/2022  
24M 566336 9542911  
28° NE  
RUA FRANCISCO FRANCINE DE FREITAS

FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
5	DISTRITO DE ANINGAS



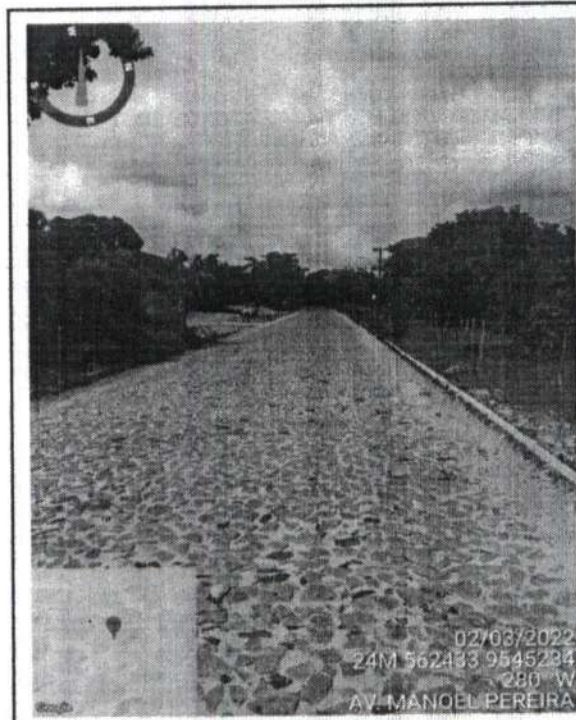
02/03/2022  
24M 563828 9547290  
93° E  
AV. MANOEL PEREIRA

FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
6	DISTRITO DE ANINGAS



02/03/2022  
24M 563968 9547220  
300° NW  
AV. MANOEL PEREIRA

FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
7	DISTRITO DE ANINGAS



02/03/2022  
24M 562433 9545234  
280° W  
AV. MANOEL PEREIRA

FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
8	DISTRITO DE ANINGAS



**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

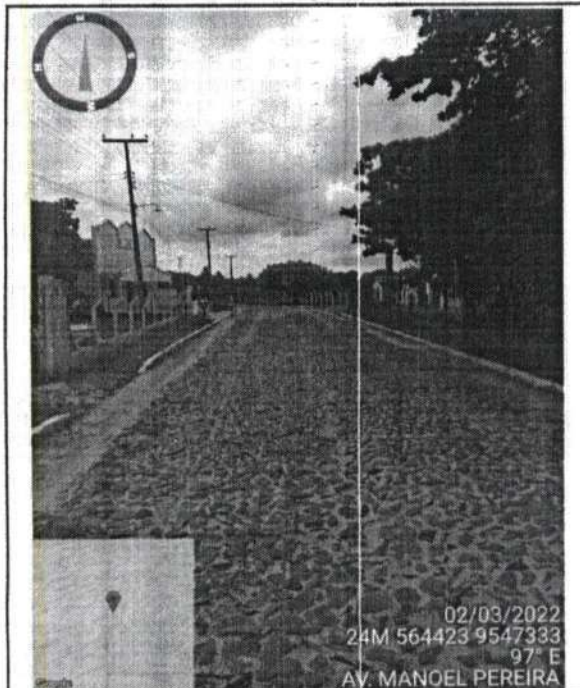


FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
9	DISTRITO DE ANINGAS

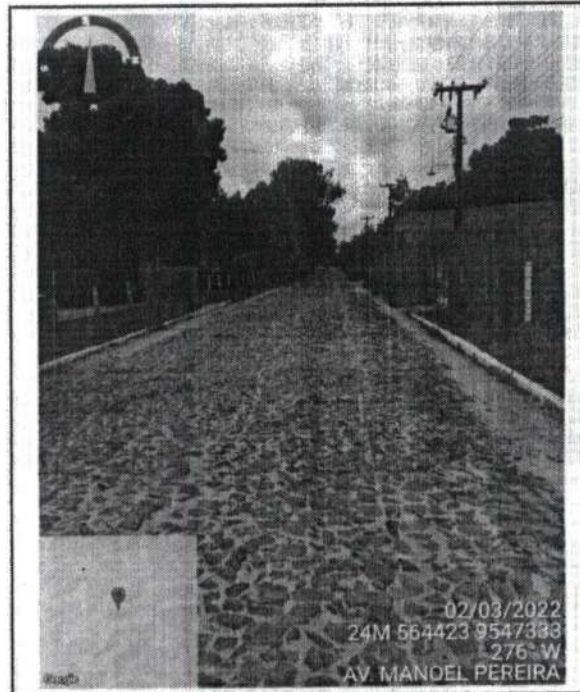


FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
10	DISTRITO DE ANINGAS

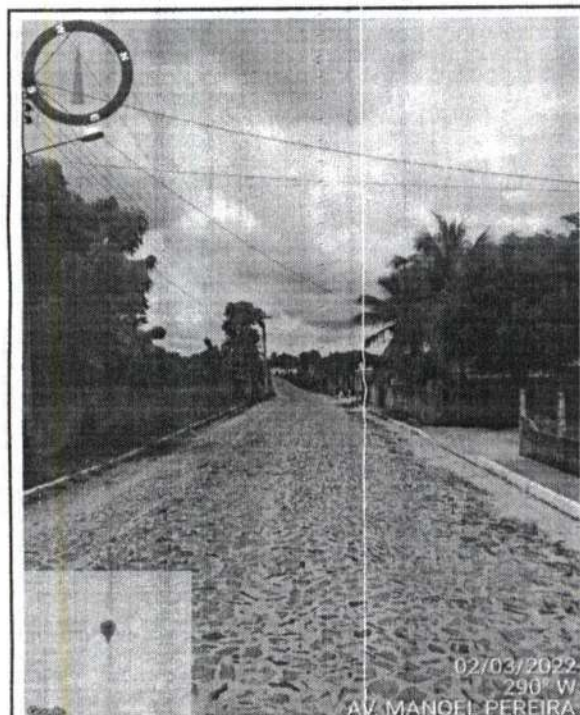


FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
11	DISTRITO DE ANINGAS

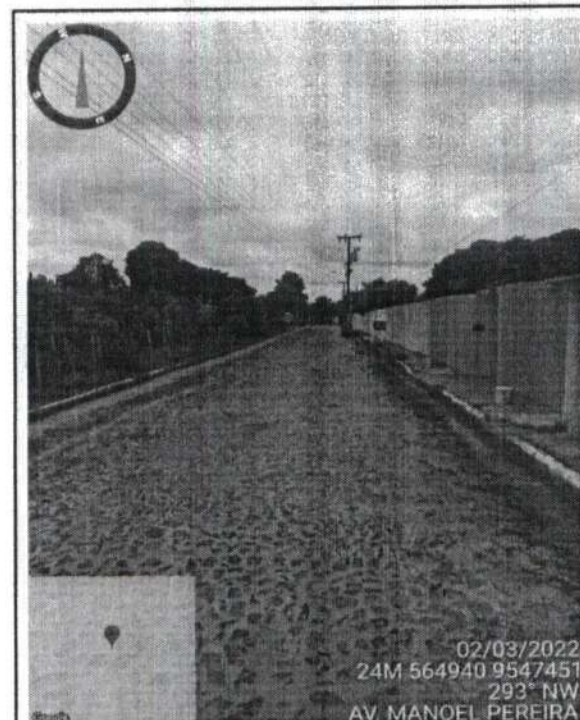


FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
12	DISTRITO DE ANINGAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
13	DISTRITO DE ANINGAS

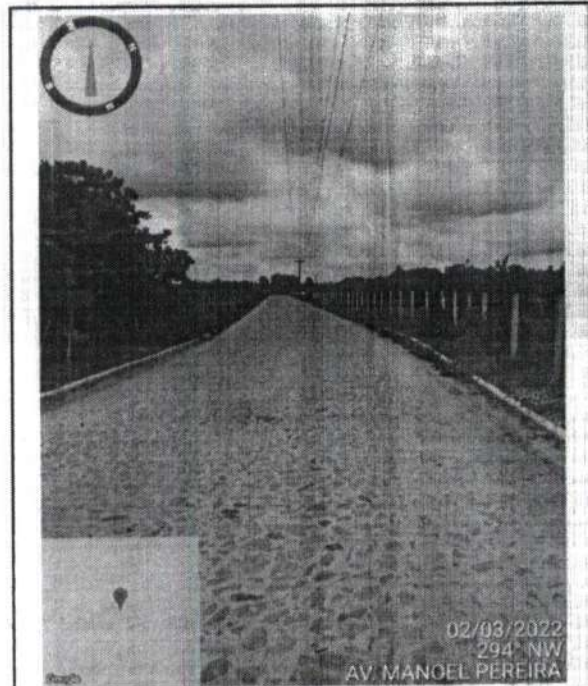


FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
14	DISTRITO DE ANINGAS

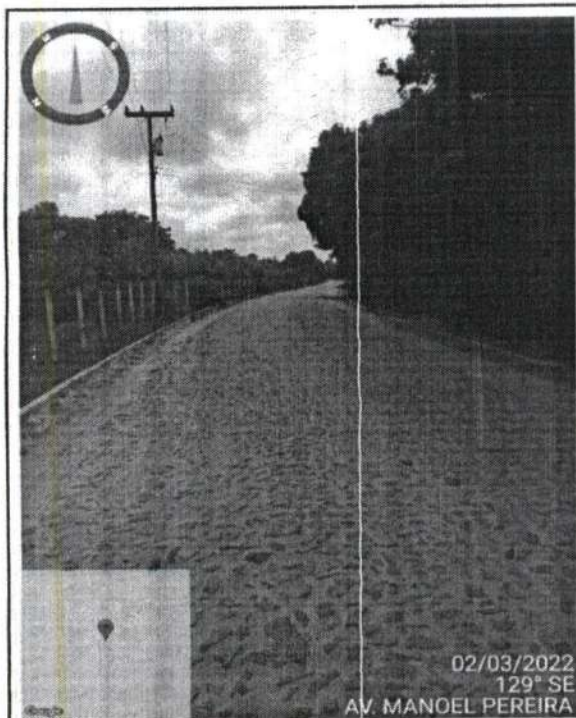


FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
15	DISTRITO DE ANINGAS

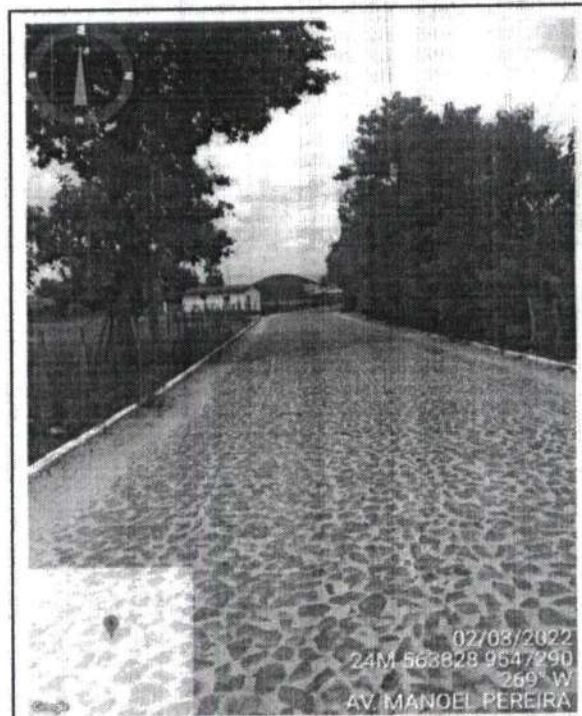
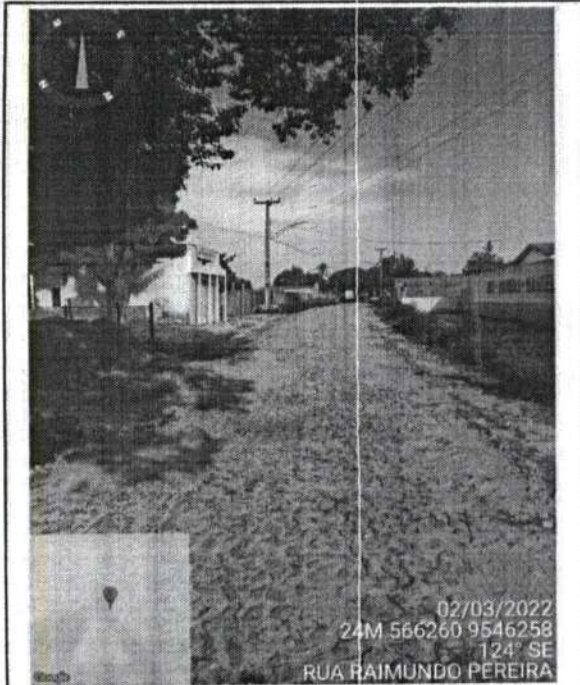


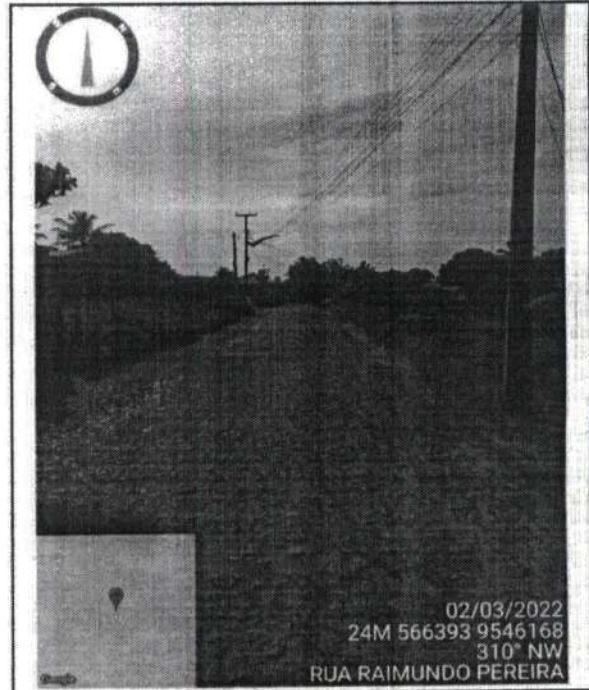
FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
16	DISTRITO DE ANINGAS

**OBRA:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



02/03/2022  
24M 566260 9546258  
124° SE  
RUA RAIMUNDO PEREIRA

FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
17	DISTRITO DE ANINGAS



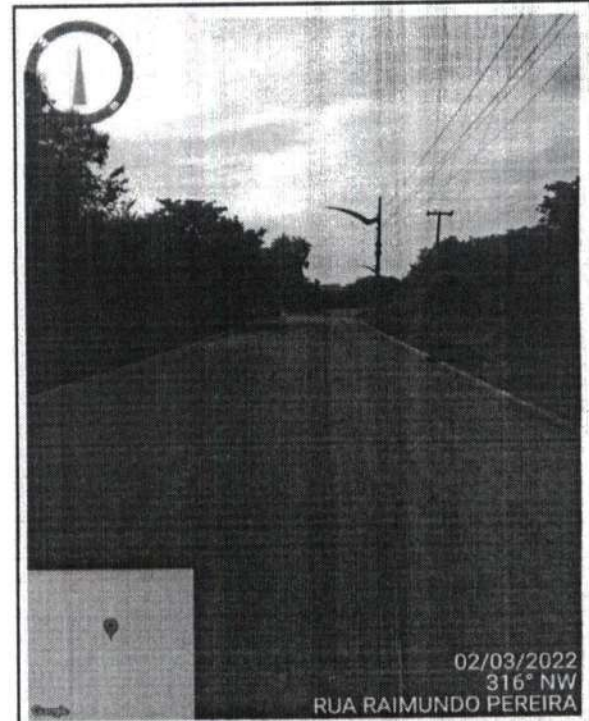
02/03/2022  
24M 566393 9546168  
310° NW  
RUA RAIMUNDO PEREIRA

FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
18	DISTRITO DE ANINGAS



02/03/2022  
24M 566427 9546159  
332° NW  
RUA RAIMUNDO PEREIRA

FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
19	DISTRITO DE ANINGAS



02/03/2022  
316° NW  
RUA RAIMUNDO PEREIRA

FOTO Nº	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
20	DISTRITO DE ANINGAS

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

Artur Carneiro  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0



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



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO  
MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART *we*



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20220946757



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: **MUNICIPIO 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: **Não especificado** Celebrado em:  
Valor: **R\$ 3.000,00** 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: **ANINGAS**

Cidade: **HORIZONTE**

UF: **CE**

CEP: 62880000

Data de Início: 01/03/2022

Previsão de término: 31/03/2022

Coordenadas Geográficas: -4.104867, -38.402929

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE HORIZONTE**

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	22.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	22.000,00	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	3,00	un

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

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

MUNICIPIO DE HORIZONTE - **Carla Regina Campaio**  
CPF: 23.555.196/0001-86  
Secretária de Infraestrutura, Urbanismo  
Agropecuária e Recursos Hídricos

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea: 357.726.383-00  
Portaria Nº 744/2021

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **07/03/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8215198590**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: dw56W  
Impresso em: 08/03/2022 às 07:48:43 por: . ip: 201.148.224.52

www.crea-ce.org.br faleconosco@crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800 Fax: (85) 3453-5804



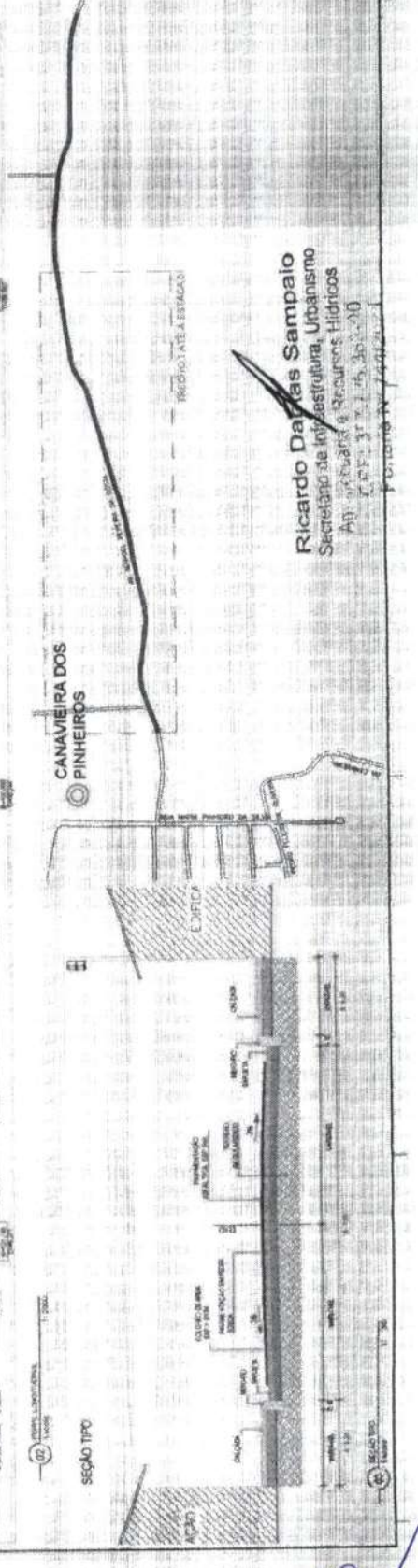
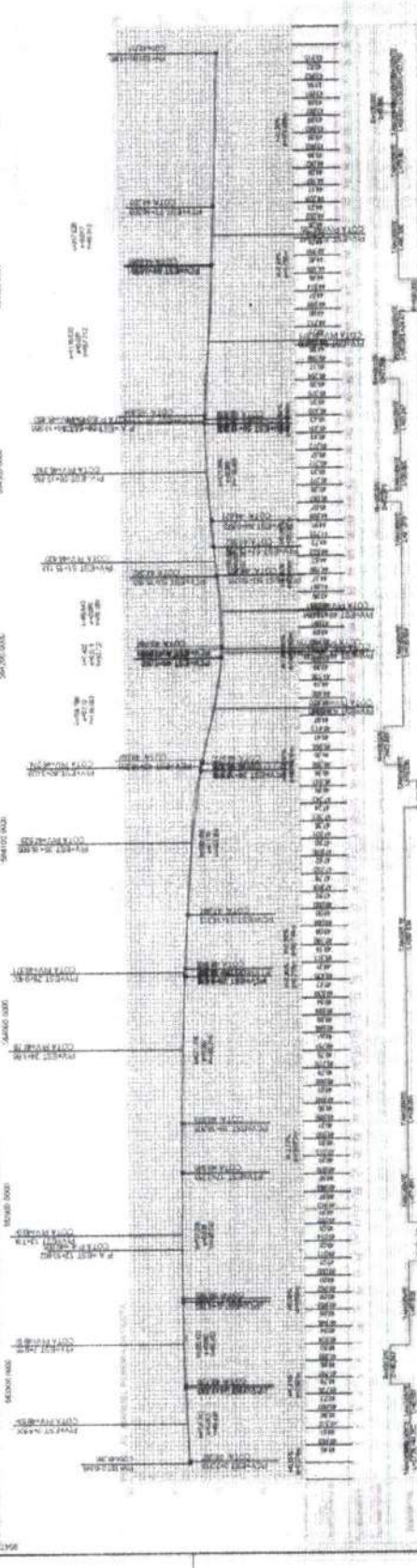
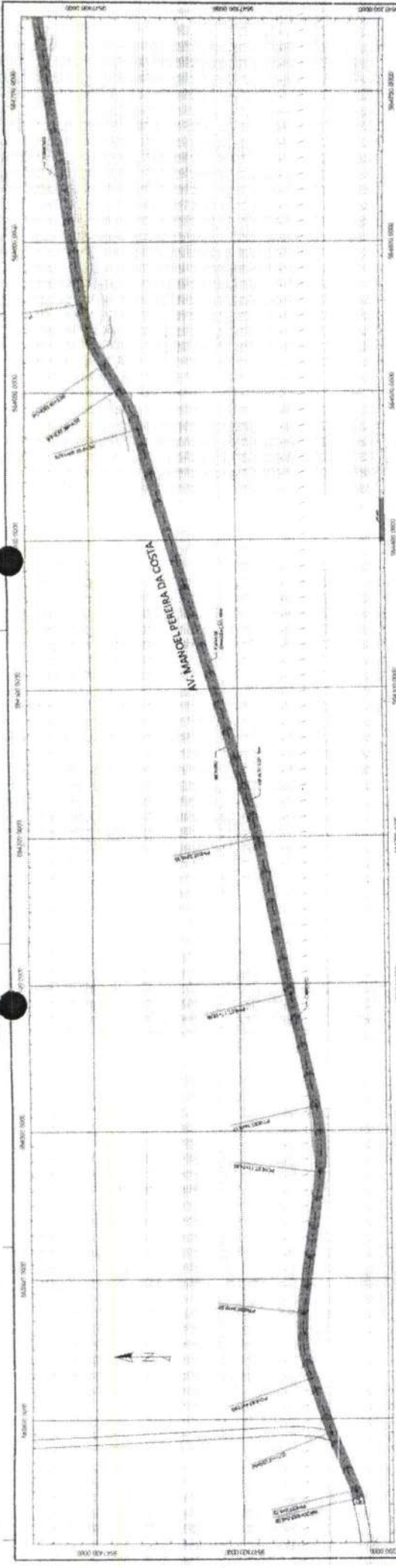
*al*

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS, NO  
MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.**

*we*

**Arthur Carmeiro**  
 Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
 Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Projeto: Prefeitura Municipal de Horizontes  
 Nome do Projeto: **01**  
 Data: 04/04/2010  
 Escala: 1:500  
 Autor: **04**  
 Data: 04/04/2010



**Ricardo Dantas Sampaio**  
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
 e Recursos Hídricos  
 Matr. 37.125.363-70

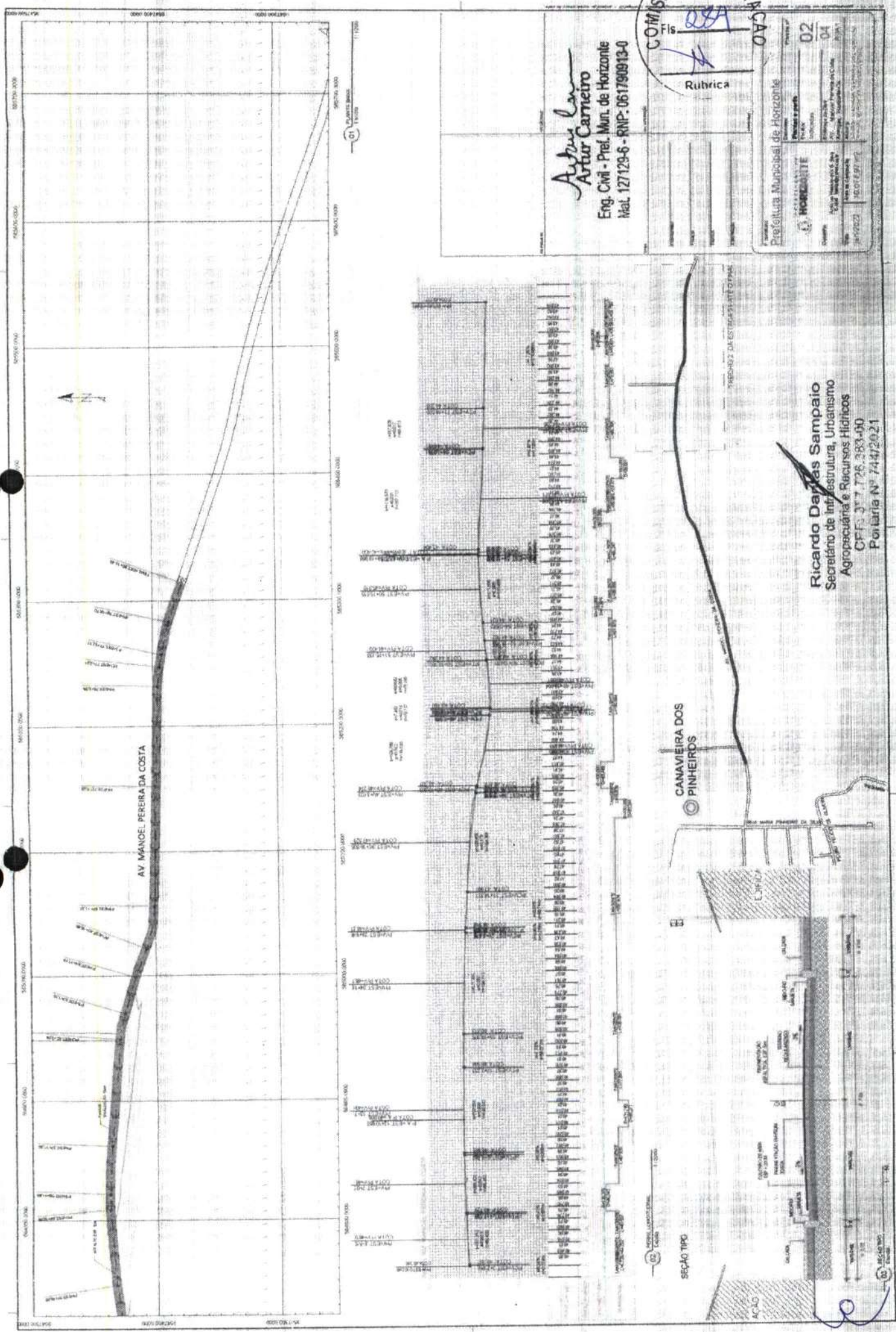
*(Handwritten signature)*

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 02/04

Rubrica

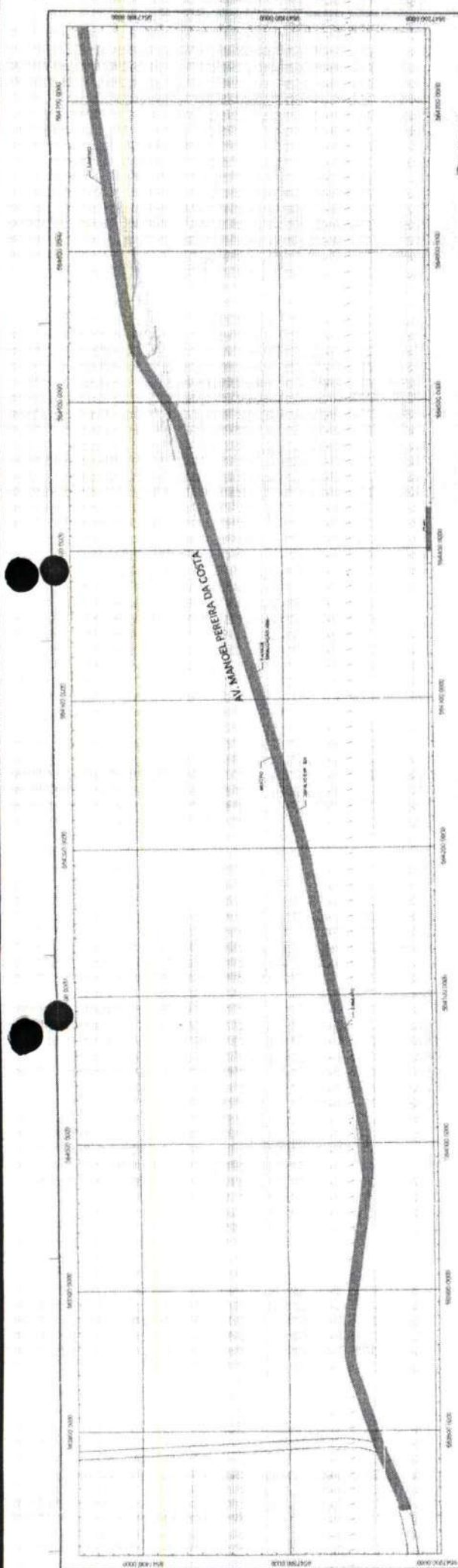
*Artur Carneiro*  
Artur Carneiro  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Mat. 127129-6 - RNP - 061790913-0

Prefeitura Municipal de Horizonte	
Processo Nº	02/04
Item	04
HORIZONTALITE HORIZONTALITE	
Prefeitura Municipal de Horizonte Rua: ... CEP: ... Fone: ... E-mail: ...	



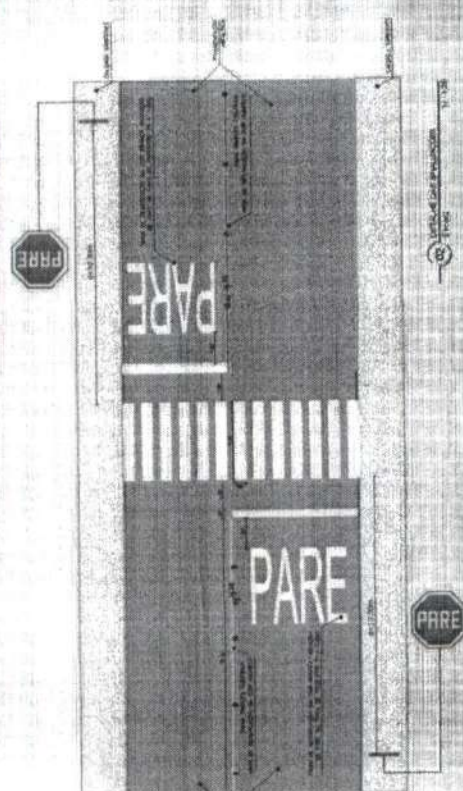
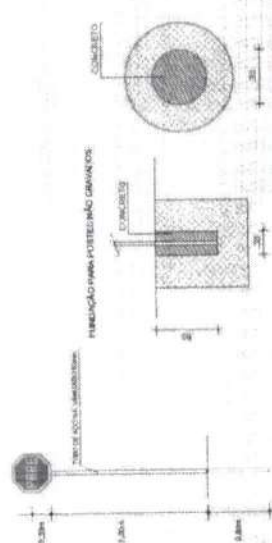
**Ricardo Dantas Sampaio**  
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
Agropecuária e Recursos Hídricos  
CPF: 37.726.383-00  
Portaria Nº 744/2021





01 - ESCALA: 1:500

- LEGENDA**
- Ponto obrigatório
  - P-3
  - P-4
  - P-5
  - P-6
  - P-7
  - P-8
  - P-9
  - P-10
  - P-11
  - P-12
  - P-13
  - P-14
  - P-15
  - P-16
  - P-17
  - P-18
  - P-19
  - P-20
  - P-21
  - P-22
  - P-23
  - P-24
  - P-25
  - P-26
  - P-27
  - P-28
  - P-29
  - P-30
  - P-31
  - P-32
  - P-33
  - P-34
  - P-35
  - P-36
  - P-37
  - P-38
  - P-39
  - P-40
  - P-41
  - P-42
  - P-43
  - P-44
  - P-45
  - P-46
  - P-47
  - P-48
  - P-49
  - P-50
  - P-51
  - P-52
  - P-53
  - P-54
  - P-55
  - P-56
  - P-57
  - P-58
  - P-59
  - P-60
  - P-61
  - P-62
  - P-63
  - P-64
  - P-65
  - P-66
  - P-67
  - P-68
  - P-69
  - P-70
  - P-71
  - P-72
  - P-73
  - P-74
  - P-75
  - P-76
  - P-77
  - P-78
  - P-79
  - P-80
  - P-81
  - P-82
  - P-83
  - P-84
  - P-85
  - P-86
  - P-87
  - P-88
  - P-89
  - P-90
  - P-91
  - P-92
  - P-93
  - P-94
  - P-95
  - P-96
  - P-97
  - P-98
  - P-99
  - P-100

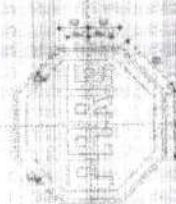


**Ricardo Dantas Sampaio**  
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
 Agropecuária e Recursos Hídricos  
 CPF: 357.726.383-00  
 Portaria Nº 744/2021

**Artur Carmo**  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fis. 285  
 Rubrica

Processo	03
Item	04
Descrição	03
Valor	04
Valor unitário	03
Valor total	04
Valor líquido	03
Valor bruto	04
Valor líquido	03
Valor bruto	04
Valor líquido	03
Valor bruto	04



Item	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

*[Handwritten signature]*

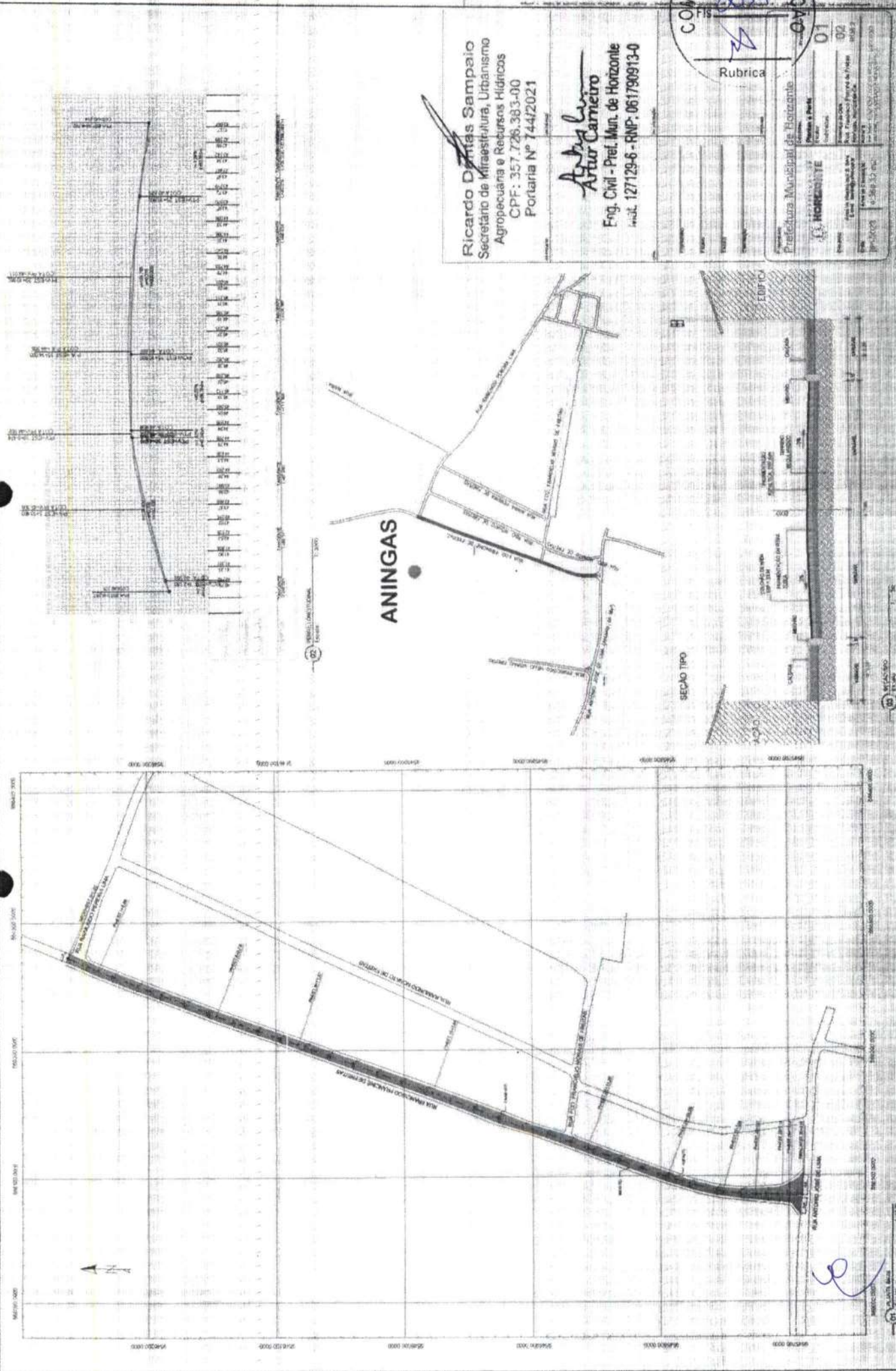


COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubrica

Processo	01
Objeto	02
Valor Máximo	
Valor Mínimo	
Valor Estimado	
Valor Realizado	

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

*Artur Carmeiro*  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 Aut. 127129-6 - RNP: 061790913-0



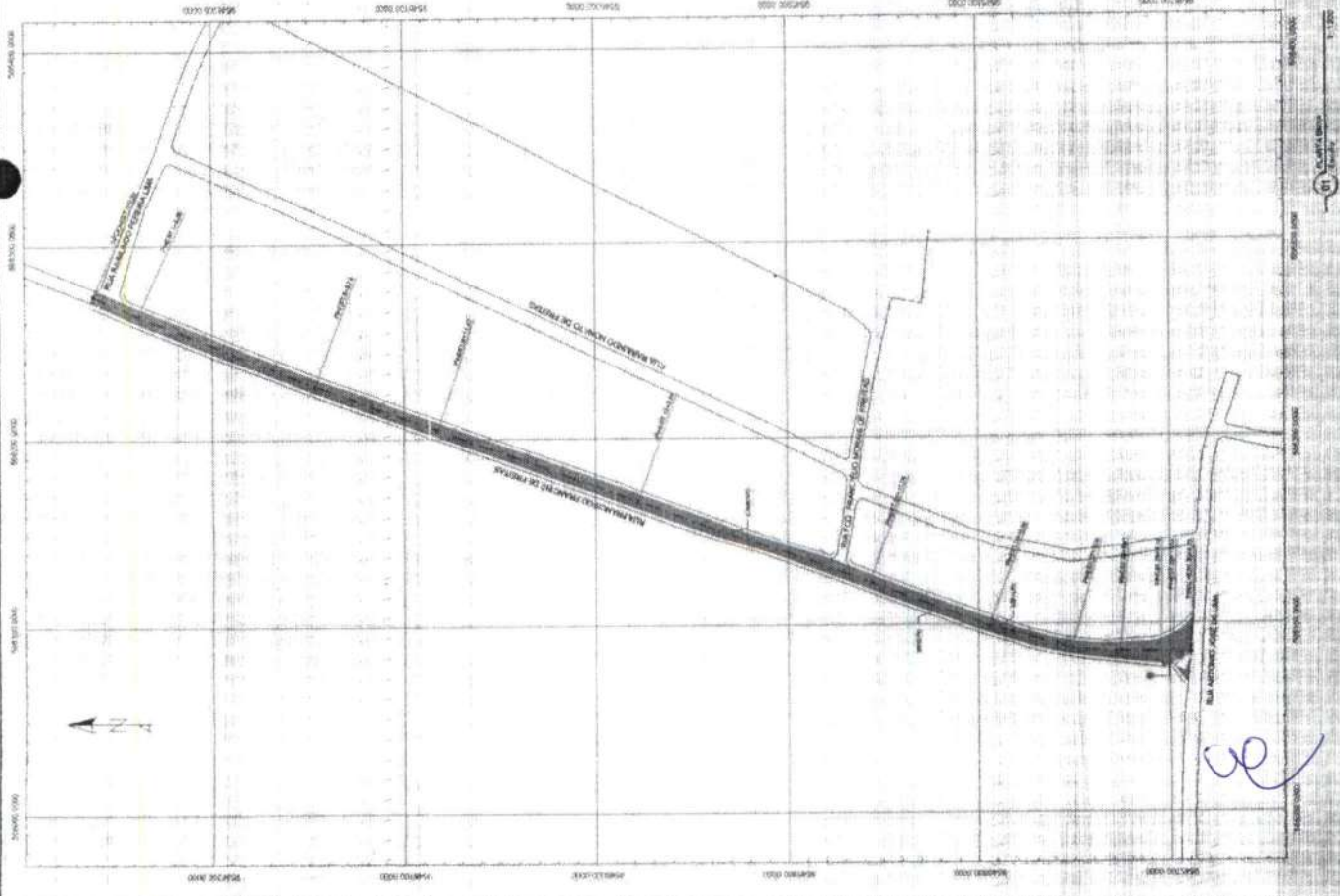
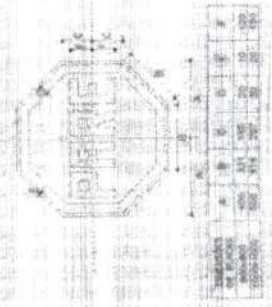
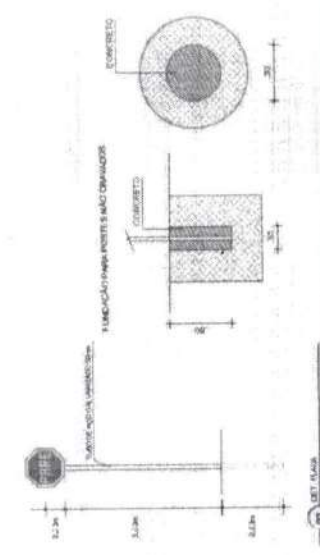
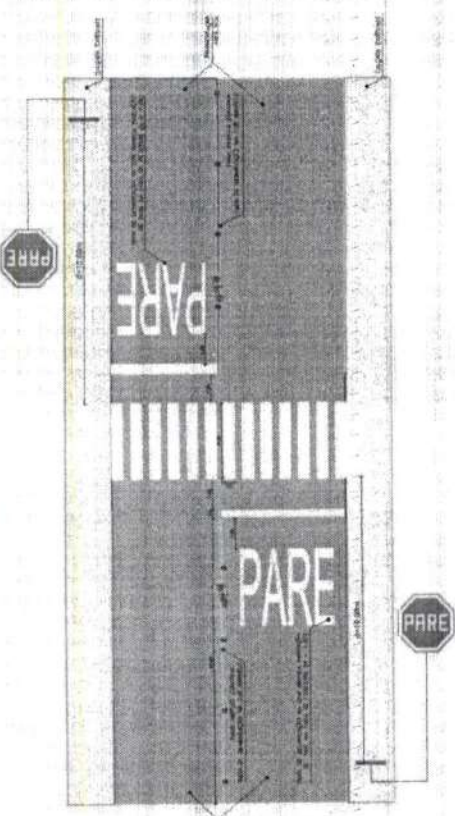
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
288  
Rubrica

Processo nº 02  
Prestadora Municipal de Horizontalização  
HORIZONTALITE  
RUA A. ANTONIO FERRELLI, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - HORizonte - MG  
CNPJ: 16.042.588/0001-00  
Inscrição Estadual: 020.000.000-00  
Inscrição Federal: 07.908.888-00  
Inscrição Estadual de Serviços: 020.000.000-00  
Inscrição Federal de Serviços: 07.908.888-00

Ricardo Damásio Sampaio  
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
Agropecuária e Recursos Hídricos  
CPF: 357.726.383-10  
Portaria Nº 744/2021

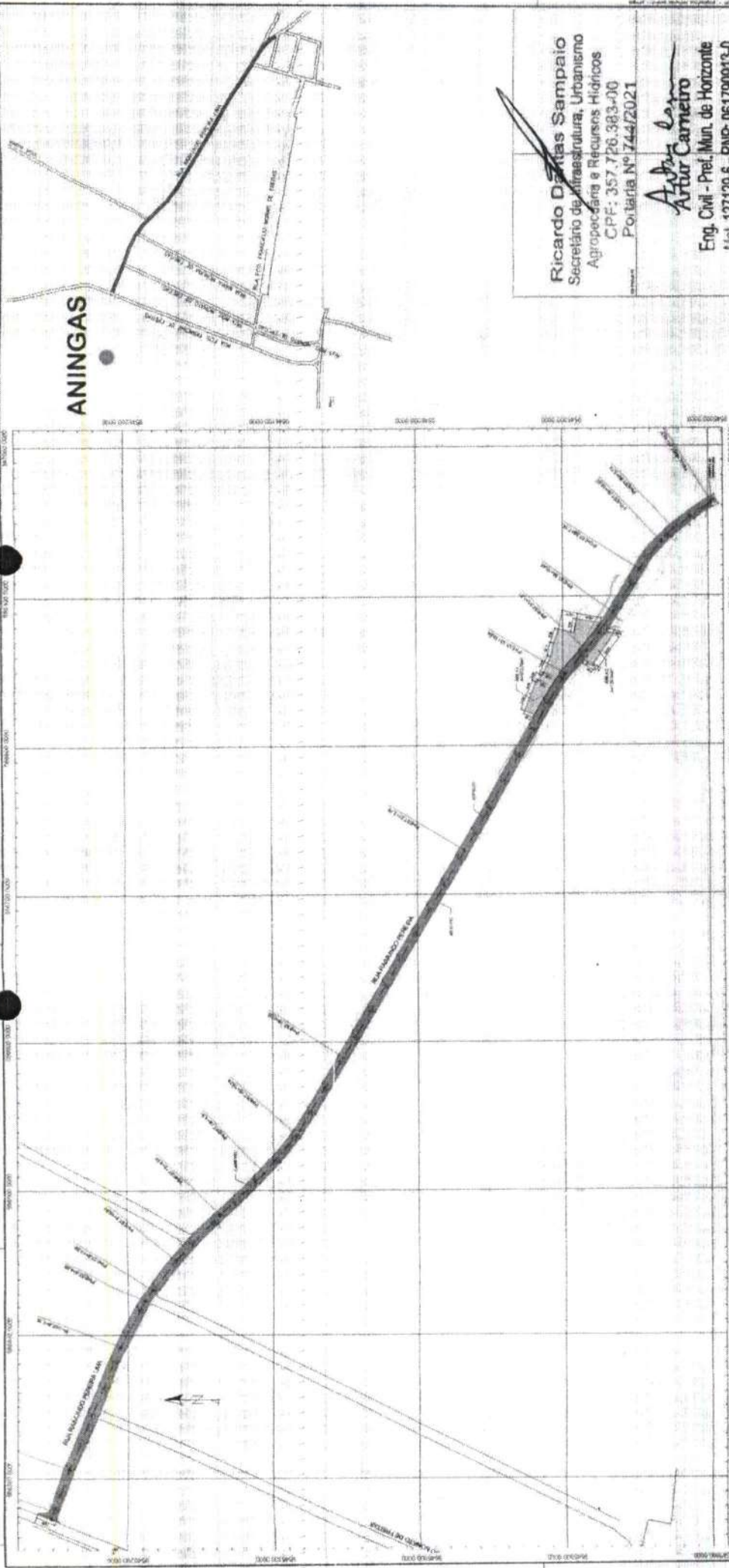
Arturo Lora  
Arturo Carneiro  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

- LEGENDA**
- R-1 Pavimento original
  - R-2 Pavimento novo
  - R-3 Sinalização
  - R-4 Prolongamento de alvenaria
  - R-5 Prolongamento de concreto
  - R-6 Prolongamento de muro
  - R-7 Prolongamento de grade
  - R-8 Prolongamento de grade
  - R-9 Prolongamento de grade
  - R-10 Prolongamento de grade
  - R-11 Prolongamento de grade
  - R-12 Prolongamento de grade
  - R-13 Prolongamento de grade
  - R-14 Prolongamento de grade
  - R-15 Prolongamento de grade
  - R-16 Prolongamento de grade
  - R-17 Prolongamento de grade
  - R-18 Prolongamento de grade
  - R-19 Prolongamento de grade
  - R-20 Prolongamento de grade
  - R-21 Prolongamento de grade
  - R-22 Prolongamento de grade
  - R-23 Prolongamento de grade
  - R-24 Prolongamento de grade
  - R-25 Prolongamento de grade
  - R-26 Prolongamento de grade
  - R-27 Prolongamento de grade
  - R-28 Prolongamento de grade
  - R-29 Prolongamento de grade
  - R-30 Prolongamento de grade
  - R-31 Prolongamento de grade
  - R-32 Prolongamento de grade
  - R-33 Prolongamento de grade
  - R-34 Prolongamento de grade
  - R-35 Prolongamento de grade
  - R-36 Prolongamento de grade
  - R-37 Prolongamento de grade
  - R-38 Prolongamento de grade
  - R-39 Prolongamento de grade
  - R-40 Prolongamento de grade
  - R-41 Prolongamento de grade
  - R-42 Prolongamento de grade
  - R-43 Prolongamento de grade
  - R-44 Prolongamento de grade
  - R-45 Prolongamento de grade
  - R-46 Prolongamento de grade
  - R-47 Prolongamento de grade
  - R-48 Prolongamento de grade
  - R-49 Prolongamento de grade
  - R-50 Prolongamento de grade
  - R-51 Prolongamento de grade
  - R-52 Prolongamento de grade
  - R-53 Prolongamento de grade
  - R-54 Prolongamento de grade
  - R-55 Prolongamento de grade
  - R-56 Prolongamento de grade
  - R-57 Prolongamento de grade
  - R-58 Prolongamento de grade
  - R-59 Prolongamento de grade
  - R-60 Prolongamento de grade
  - R-61 Prolongamento de grade
  - R-62 Prolongamento de grade
  - R-63 Prolongamento de grade
  - R-64 Prolongamento de grade
  - R-65 Prolongamento de grade
  - R-66 Prolongamento de grade
  - R-67 Prolongamento de grade
  - R-68 Prolongamento de grade
  - R-69 Prolongamento de grade
  - R-70 Prolongamento de grade
  - R-71 Prolongamento de grade
  - R-72 Prolongamento de grade
  - R-73 Prolongamento de grade
  - R-74 Prolongamento de grade
  - R-75 Prolongamento de grade
  - R-76 Prolongamento de grade
  - R-77 Prolongamento de grade
  - R-78 Prolongamento de grade
  - R-79 Prolongamento de grade
  - R-80 Prolongamento de grade
  - R-81 Prolongamento de grade
  - R-82 Prolongamento de grade
  - R-83 Prolongamento de grade
  - R-84 Prolongamento de grade
  - R-85 Prolongamento de grade
  - R-86 Prolongamento de grade
  - R-87 Prolongamento de grade
  - R-88 Prolongamento de grade
  - R-89 Prolongamento de grade
  - R-90 Prolongamento de grade
  - R-91 Prolongamento de grade
  - R-92 Prolongamento de grade
  - R-93 Prolongamento de grade
  - R-94 Prolongamento de grade
  - R-95 Prolongamento de grade
  - R-96 Prolongamento de grade
  - R-97 Prolongamento de grade
  - R-98 Prolongamento de grade
  - R-99 Prolongamento de grade
  - R-100 Prolongamento de grade



Handwritten signature or initials.

ANINGAS

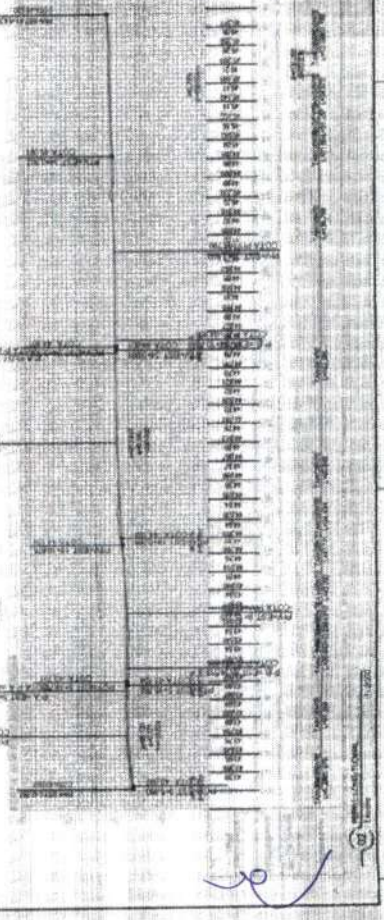
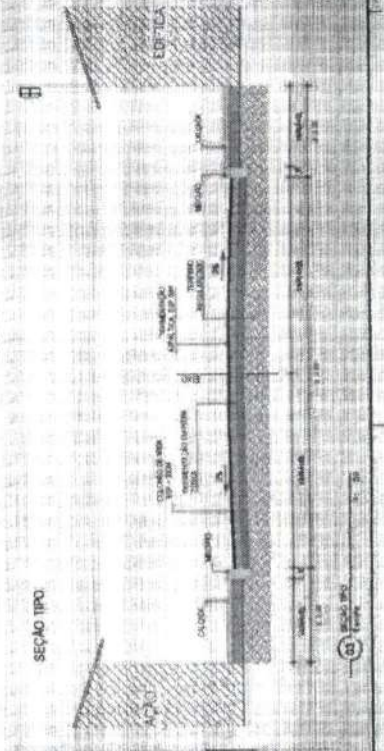


Ricardo Dantas Sampaio  
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
 Agropecuária e Recursos Hídricos  
 CPF: 357.726.383-00  
 Portaria Nº 744/2021

*Arthur de*  
 Arthur Carmeiro  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 Mat. 127129-6 - RNP-061790913-0

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 COFis 289  
 Rubrica

Prefeitura Municipal de Horizonte  
 Nº 01  
 Nº 02  
 Nº 03  
 Nº 04  
 Nº 05  
 Nº 06  
 Nº 07  
 Nº 08  
 Nº 09  
 Nº 10  
 Nº 11  
 Nº 12  
 Nº 13  
 Nº 14  
 Nº 15  
 Nº 16  
 Nº 17  
 Nº 18  
 Nº 19  
 Nº 20



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Fls. 200  
 Rubrica

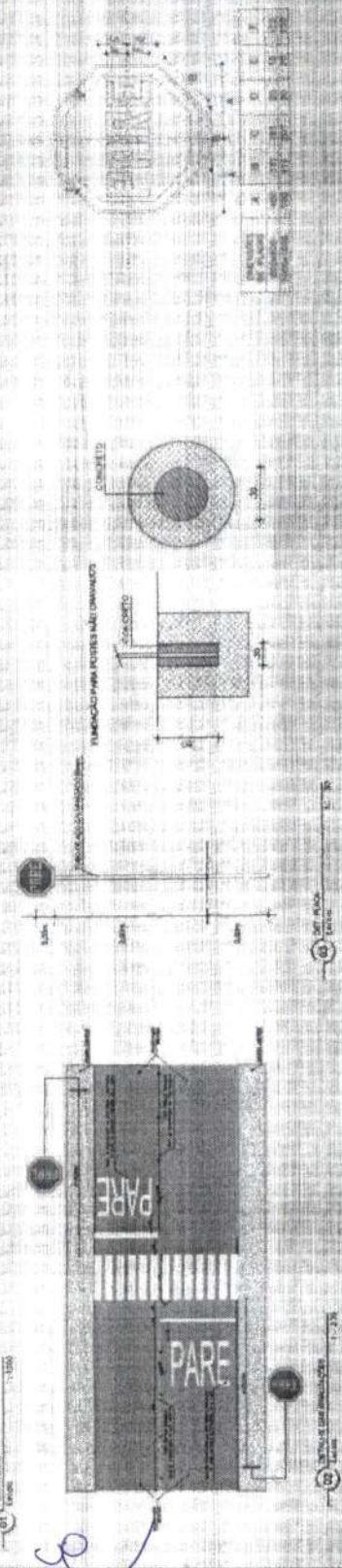
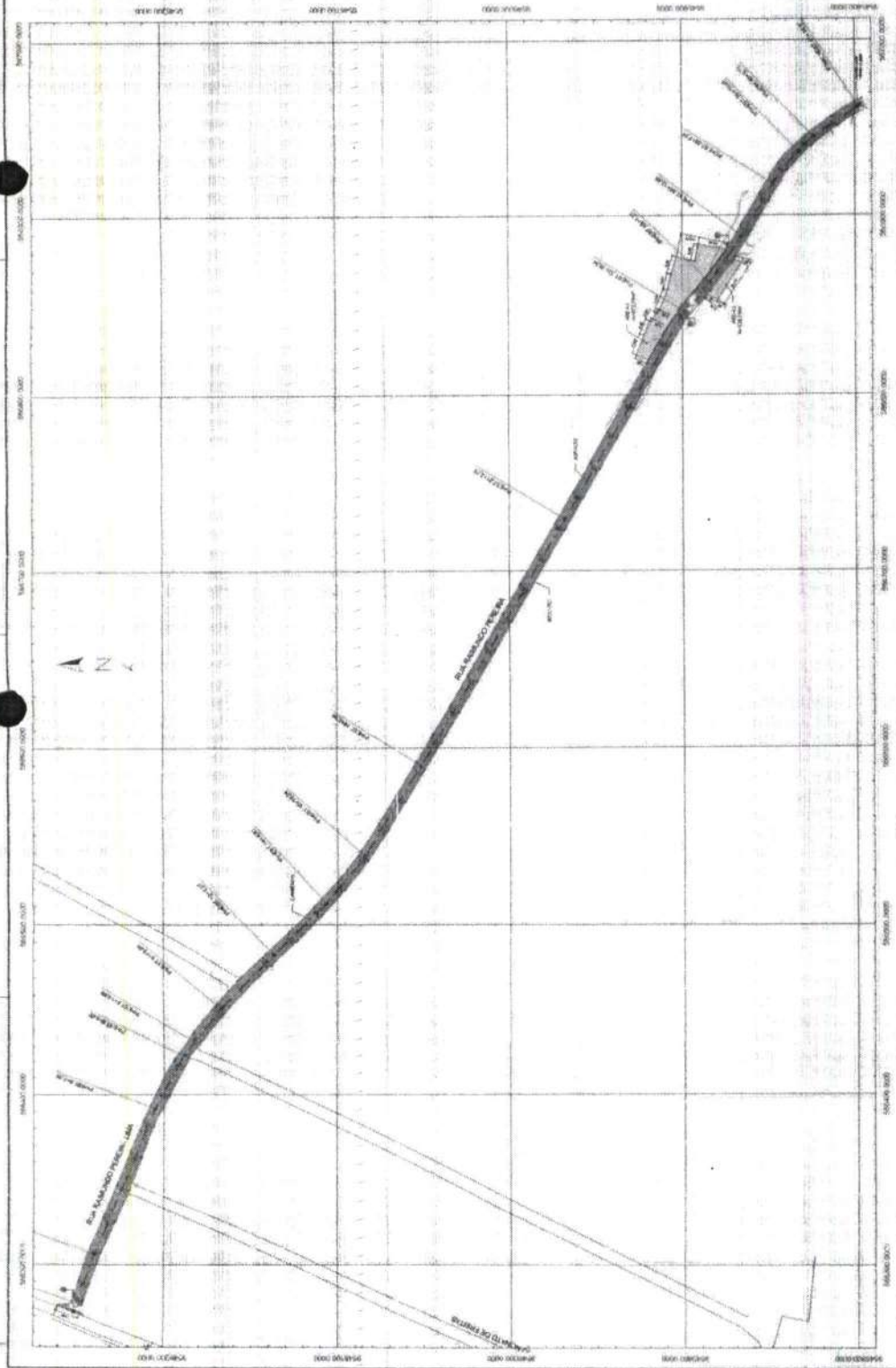
**Ricardo Barros Sampaio**  
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
 Agropecuária e Recursos Hídricos  
 CPF: 357.726.383-00  
 Portaria Nº 744/2021

**Arthur Carmo**  
 Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
 Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

Processo	Prefeitura Municipal de Horizonte
Objeto	Execução de obra de infraestrutura urbana
Modalidade	Tomada de Preços nº 02/2021
Valor	R\$ 1.000.000,00
Valor unitário	R\$ 1.000,00
Valor total	R\$ 1.000.000,00
Valor unitário	R\$ 1.000,00
Valor total	R\$ 1.000.000,00

**LEGENDA**

- R-1 Pavimento asfáltico
- R-2 Pavimento de concreto
- R-3 Pavimento de cimento
- R-4 Pavimento de terra
- R-5 Pavimento de pedra
- R-6 Pavimento de madeira
- R-7 Pavimento de tijolo
- R-8 Pavimento de vidro
- R-9 Pavimento de metal
- R-10 Pavimento de plástico
- R-11 Pavimento de papel
- R-12 Pavimento de tecido
- R-13 Pavimento de couro
- R-14 Pavimento de lã
- R-15 Pavimento de seda
- R-16 Pavimento de linho
- R-17 Pavimento de algodão
- R-18 Pavimento de juta
- R-19 Pavimento de cânhamo
- R-20 Pavimento de sisal
- R-21 Pavimento de bambu
- R-22 Pavimento de madeira maciça
- R-23 Pavimento de madeira laminada
- R-24 Pavimento de madeira compensada
- R-25 Pavimento de madeira serrada
- R-26 Pavimento de madeira cortada
- R-27 Pavimento de madeira descascada
- R-28 Pavimento de madeira descascada e tratada
- R-29 Pavimento de madeira descascada e tratada com óleo
- R-30 Pavimento de madeira descascada e tratada com cera
- R-31 Pavimento de madeira descascada e tratada com verniz
- R-32 Pavimento de madeira descascada e tratada com resina
- R-33 Pavimento de madeira descascada e tratada com mel
- R-34 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de leiteira
- R-35 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca
- R-36 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de cabra
- R-37 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de ovelha
- R-38 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de búfala
- R-39 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de cabra
- R-40 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de ovelha
- R-41 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de búfala
- R-42 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca
- R-43 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca
- R-44 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca
- R-45 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca
- R-46 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca
- R-47 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca
- R-48 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca
- R-49 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca
- R-50 Pavimento de madeira descascada e tratada com leite de vaca e leite de vaca





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E  
RECURSOS HÍDRICOS

**RECOMENDAÇÕES PARA AS EXIGÊNCIAS EDITALÍCIAS  
DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS DO DISTRITO DE ANINGAS,  
NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

**PLANOS DE AÇO N :** 09032021-012151 E 09032021-013512

**GESTOR:** MINISTÉRIO DA ECONOMIA

**QUALIFICA O TÉCNICA PROFISSIONAL**

A licitante deverá apresentar comprova o de que possui em seu quadro permanente, junto ao CREA, na data prevista para entrega da proposta, pelo menos 01 (um) profissional responsável técnico de nível superior na área de Engenharia Civil (**Engenheiro Civil**), detentor(es) de Atestado(s) ou Certidão de Capacidade Técnica, através da Certidão de Acervo Técnico com Atestado, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente reconhecido(s) pelo CREA, com execu o de serviços de características técnicas similares ao objeto da licita o.

Para fins de comprova o técnica serão consideradas as parcelas de maior relevância técnica e/ou de valor financeiro significativo ao atendimento do objeto, seguindo obrigatoriamente todas as constantes da Tabela 01 adiante:

Tabela 01- Parcelas de maior relevância.

Item	Parcela de Maior Relevância Exigida	Tipo de Relevância para o Projeto Básico	Classifica�o ABC do(s) Serviço(s) Pertinente(s) no Projeto Básico	Comentários / Justificativa
a	Pavimentação Asfáltica em CBUQ (ou similar), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 532,85 m <sup>3</sup> ou 10.656,96 m <sup>2</sup> (50% da quantidade total). Referente aos itens/serviços 3.2.1 e 3.2.2 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A (82,46% DO CUSTO TOTAL)	Serviço mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS**

A justificativa para a exigência destas quantidades mínimas reside no fato de que se constitui uma garantia indispensável para o cumprimento do Objeto com qualidade e segurança, sendo estes valores perfeitamente razoáveis dentro dos aspectos técnicos e refletem os serviços de maior relevância técnica e/ou financeira deste Projeto Básico.

Na avaliação do acervo do profissional, as quantidades supracitadas poderão ser contabilizadas somando-se os atestados apresentados e pertinentes para cada serviço.

Não serão aceitos atestados de supervisão, fiscalização, controle tecnológico ou de assistências técnicas.

### **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL**

A contratada deve ter disponibilidade imediata para a execução dos serviços demandados pela Prefeitura, visto que a demora no atendimento pode implicar na interdição de vias por longos períodos, prejudicando o tráfego do município e gerando transtornos aos munícipes. As intervenções implicam ainda na mobilização de equipe do Departamento Municipal de Trânsito e Transporte (DEMUTRAN) com a finalidade de organizar e desviar o trânsito das vias de afetadas. Assim, quanto mais demorada a intervenção, maior ônus para o município.

Para o correto atendimento às necessidades da obra, a contratada deve possuir equipamentos, veículos, ferramentas, mão de obra e usina de asfalto de modo a atender de imediato as demandas solicitadas pela Administração, não sendo aceitável que somente após a contratação dos serviços se inicie a mobilização de usina de asfalto, contratação/locação de equipamentos e contratação de mão de obra.

A contratada também deve ter produtividade diária mínima, de modo a garantir velocidade nas intervenções, reduzindo o tempo de interrupção de vias para execução dos serviços. Estimou-se uma capacidade mínima de produção de 700ton/dia. Essa capacidade, com dedicação exclusiva da usina, é possível uma execução diária de cerca de 850 metros de rua com pavimentação asfáltica (considerada largura de 7m, espessura 5cm, peso específico de 2,30ton/m<sup>3</sup> e hora produtiva da usina de 8h/dia).

Para o fiel cumprimento da legislação ambiental, observado o grande potencial poluidor da atividade, é necessário que a usina possua a devida regularidade ambiental através da Licença de Operação. É inviável que apenas após a contratação





**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E  
RECURSOS HÍDRICOS**

a executante dê início ao processo de regularização ambiental, sob pena de comprometer a execução dos serviços, visto o prazo necessário para a emissão da respectiva licença junto aos órgãos ambientais. A exigência é válida conforme entendimento do acórdão 6.047/2015 - TCU, 2ª Câmara, rel. Min. Raimundo Carreiro.

A contratada deve ainda ter controle do volume e peso de massa asfáltica produzido e enviado para a obra, acompanhado de respectivo registro impresso. Esse controle é indispensável para apoiar a Fiscalização na aferição dos volumes e massas aplicadas. Para isso, a usina deve ser dotada de balança devidamente aferida e sistema de impressão. Cada carrada de massa asfáltica deve ser acompanhado do respectivo documento impresso informando o volume transportado, com via destinada à fiscalização, de modo a se garantir compatibilização com os volumes projetados.

Dados os motivos, é exigência mínima de Capacidade Técnico Operacional indispensável para o cumprimento do objeto que as licitantes apresentem a seguinte documentação:

1. Declaração que dispõe de todos os equipamentos, veículos, ferramentas, mão de obra e usina de asfalto para o atendimento do objeto desta licitação;
2. A capacidade de produção da usina deve ser igual ou superior a 120 toneladas por hora;
3. Para a Usina de Asfalto deverá ser apresentada a respectiva Licença de Operação para Usinagem e/ou Mistura e Reciclagem de Pavimento Asfáltico fornecida por Órgão Ambiental competente, conforme as resoluções do CONAMA de N° 006 de 24 de janeiro de 1986 e de N° 237 de dezembro de 1987, conforme previsto nos instrumentos que regem a Política Nacional do Meio Ambiente, em especial, na Lei Federal N16.938/81;
4. A usina de asfalto deverá estar equipada com balança de capacidade superior a 50 toneladas com sistema de impressão para pesagem de produtos asfálticos e agregados;
5. A usina de asfalto deverá estar equipada com laboratório de asfalto contendo: extrator de betume, jogo de peneira, prensa Marshall, balança de precisão, estufa, equipamento para equivalência de areia, viscosímetro, provetas, equipamentos para densidade real de agregados e termômetro gradual de 5° a 250°C;
6. A Licitante deverá, ainda, apresentar certificado de aferição da balança dentro do período de validade.

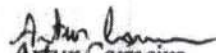


**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E  
RECURSOS HÍDRICOS**


representante legal da usina, a ser locada, com identificação do assinante, acompanhado de documento(s) que comprove(m) sua representação legal;

As exigências na fase de habilitação, do ponto de vista técnico, têm por objetivo assegurar a execução do contrato, tanto em relação a regularidade ambiental da usina de asfalto quanto em relação aos equipamentos necessários para a execução dos serviços, visto que é improvável que o proponente obtenha a usina de asfalto e seu licenciamento ambiental no período entre a assinatura do contrato e o início da execução. Logo, se o licitante vencer a licitação, assinar o contrato, e não dispuser da usina e seu licenciamento ambiental, a prestação do serviço não poderá ser executada, e conseqüentemente a administração pública sofrerá danos incalculáveis. Nestes termos, entendemos que a exigência do edital é plenamente válida.

Horizonte (CE), 07 de março de 2022.

  
Artur Carneiro

Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
Mat. 127129-6 - RNP: 061790913-0

  
Ricardo Dantas Sampaio  
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo  
Agropecuária e Recursos Hídricos  
CPF: 357.726.383-00  
Portaria N° 744/2021