



Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE

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:

Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;

Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;

Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato;

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.



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte - CE



Especificações Técnicas



GENERALIDADES:

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER - Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

OBJETO:

O trabalho aqui apresentado e as Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PROJETOS:

A execução da presente pavimentação deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e registrado no CREA local.

FISCALIZAÇÃO:

O órgão financiador do projeto e a Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos do Município de Horizonte ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização, que farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.



DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

Placa da obra;

Locação da obra;

Utilização, manutenção e fiscalização de equipamentos;

Materiais utilizados;

Controle e a qualidade de execução dos serviços;

Mobilização de máquinas e equipamentos;

Limpeza final e geral da obra.



ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (ITEM 1.1 DO ORÇAMENTO):

A Administração da obra será composta por engenheiro civil e encarregado de obra, ambos com a função de gerir e controlar a obra.

PLACAS PADRÃO DE OBRA (ITEM 2.1 DO ORÇAMENTO):

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, e a dimensão deverá ser de 4,00X2,00 m. Deverá ser confeccionada em chapa de zinco com estrutura de madeira. A pintura será em esmalte sintético.

LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM AUXÍLIO DE TOPÓGRAFO (ITEM 3.1 DO ORÇAMENTO):

A locação da obra deverá ser executada através de Teodolito ou Nivel, equipamento este que deverá ser manuseado por profissional competente (Topógrafo), o qual garantirá uma perfeita e exata locação do projeto para o campo. Após a execução de cada serviço, os mesmos deverão ser conferidos por este profissional através do mesmo equipamento.

EXECUÇÃO DE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (ITEM 3.2 DO ORÇAMENTO):

Após a conclusão das obras de terraplanagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação de tubulação de água, telefone, esgoto, etc., deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do subleito preparado de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.

Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas até chegar ao nível desejado.

Os meios-fios terão dimensões de 1,00m x 0,15m x 0,13m x 0,30m (comprimento x base inferior x base superior x altura), serão pré-moldados em concreto fck mínimo de 20 MPa, serão vibrados mecanicamente em formas de aço, fibra de vidro ou madeira plastificada de modo a garantir uniformidade e aparência de concreto aparente. A parte frontal do meio fio será chanfrada de modo a garantir uma dimensão maior na base do meio fio na posição vertical.

Não serão aceitos meios fios moldados continuamente no local, nem pré-moldados na obra sobre lastro de areia e com a superfície alisada com colher de pedreiro ou outro equipamento.

Serão aceitos meios-fios industrializados por meio de prensagem desde que informada e comprovada à fonte produtora.





RECOMENDAÇÕES GERAIS

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação. O assentamento do meio fio obedecerá às seguintes etapas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios;

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado.

Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

Execução de aterro para contenção do meio-fio em piçarra ou arisco, obedecendo à altura da face superior do meio fio, e uma largura mínima de 0,30m.

SARJETA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (ITEM 3.3 DO ORÇAMENTO):

A sarjeta é um canal triangular longitudinal destinado a coletar e conduzir as águas superficiais da faixa pavimentada e da faixa de passeio ao dispositivo de drenagem, boca de lobo, galeria etc.

O concreto empregado na moldagem das sarjetas deve possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

As formas para a execução das sarjetas devem ser metálicas, ou de madeira revestida, que permita acabamento semelhante aquele obtido com o uso de formas metálicas. Para o assentamento das sarjetas, o terreno de fundação deve estar com sua superfície devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto. Não é permitida a execução dos serviços durante dias de chuva.

Sobre o terreno de fundação devidamente preparado, deve ser feita a moldagem das sarjetas, utilizando-se concreto com plasticidade e umidade compatível com seu lançamento nas formas, sem deixar buracos ou ninhos, de acordo com as dimensões especificadas no projeto.

As sarjetas devem ser moldadas in loco, com juntas de 1 cm de largura a cada 3 m. Estas juntas devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia de traço 1:4.

As sarjetas serão executadas com largura de 35 cm e espessura de 10 cm, será executado em toda a extensão da pavimentação, nas laterais junto aos meios fios, obedecendo à inclinação da mesma e das sarjetas.

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (ITEM 3.4 DO ORÇAMENTO):

A execução de pavimentação em pedra tosca consiste no assentamento de pedras irregulares sobre um colchão em PÓ DE PEDRA com posterior compactação. Essa pavimentação é executada sobre a sub-base ou o subleito devidamente compactado e regularizado.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A execução da pavimentação poliédrica (pedra tosca) terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada subjacente ao colchão. A fiscalização só autorizará o início desse serviço após a execução dos meios fios que delimitam a área do pavimento.

O material (areia grossa) deverá ser espalhado em uma camada uniforme de 15 cm (quinze centímetros) de espessura sobre a sub-base ou o subleito, ocupando toda a largura da plataforma. No caso de mistura, a homogeneização será executada mecanicamente, utilizando-se equipamento adequado (moto niveladora e grade de disco).

Quando a área a ser pavimentada não justificar a mobilização de equipamentos, a fiscalização poderá permitir a homogeneização manual.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da executante.

Todas as pedras a serem utilizadas deverão ter origem granítica, sem apresentar vestígios de decomposição. As pedras deverão ser quebradas de maneira tal que o diâmetro da face plana de rolamento fique em torno de 15 cm (quinze centímetros) e que sua altura fique entre 10 e 15 cm (dez e quinze centímetros).

As pedras "mestras" serão cravadas no colchão com espaçamento de cerca de 4,00 m (quatro metros) no sentido longitudinal e de 1,00 a 1,50 m (um metro a um metro e meio) no sentido transversal, de acordo com os perfis do projeto. Os "panos" serão executados acompanhando linhas estendidas entre as pedras "mestras".

As pedras serão cravadas justapostas no colchão, de modo a não deixar juntas com largura superior a 1,5 cm (um centímetro e meio). As pedras de forma alongada deverão ficar no sentido transversal ao eixo.

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.

A medição do pavimento em pedra tosca será realizada pela área do pavimento executado expresso em m² (metros quadrados). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

O preço unitário definido para o pavimento em pedra tosca deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras e material para rejunte, assentamento de pedras, rejuntamento, compactação, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. Quando se tratar de serviço de reforma de pavimentação poliédrica com pedra tosca, deverá ser excluído do preço unitário o custo referente a fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras.

O rebaixo das calçadas para execução das rampas de acesso deve ser executado de acordo com o projeto.

LIMPEZA GERAL (ITEM 4.1 DO ORÇAMENTO):

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

CAIAÇÃO (ITEM 4.2 DO ORÇAMENTO):

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).

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. Esses relatórios devem ser entregues semanalmente, porém 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, compactação, limpeza e caiação tiverem sido executados, visto que esses serviços em conjunto, tornam o trecho funcional.

Horizonte-CE, setembro de 2025.



Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.660-D



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte - CE



Fotos da Área de Intervenção

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

357
18



FOTO N°	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
1	SETEMBRO 2025



FOTO N°	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
2	SETEMBRO 2025



FOTO N°	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
3	SETEMBRO 2025



FOTO N°	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
4	SETEMBRO 2025



FOTO N°	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
5	SETEMBRO 2025



FOTO N°	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
6	SETEMBRO 2025

Ricardo Dantas
Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 012.172.504-55
Porta 110

Aguiar Cristiano
Engenheiro Civil
HORIZONTE - CE
CREA-CE 12.066-3

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

358
18



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

7 SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

8 SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

9 SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

10 SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

11 SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

12 SETEMBRO 2025

Richard Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras e Recursos Hídricos
CPF: 357.111.111-11
Portaria 10.111/2025

24M 558412 9547305

Engenheiro Civil
HORIZONTE - CE
CREA-CE 12.000-2

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



FOTO Nº	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
---------	--------------------------------

13

SETEMBRO 2025



FOTO Nº	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
---------	--------------------------------

14

SETEMBRO 2025



FOTO Nº	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
---------	--------------------------------

15

SETEMBRO 2025

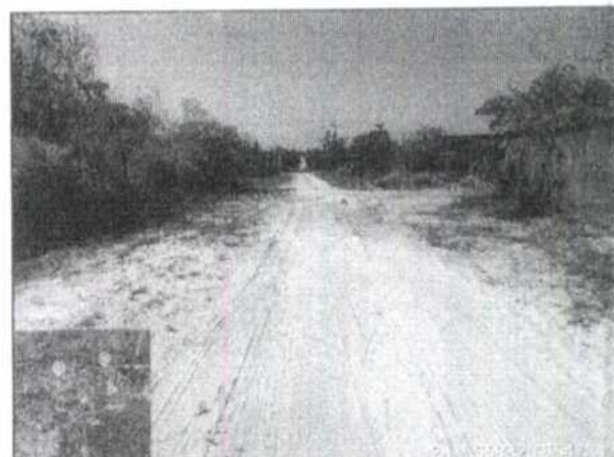


FOTO Nº	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA
---------	--------------------------------

16

SETEMBRO 2025



FOTO Nº	AV. MARTINS CLEMENTE - DIADENA
---------	--------------------------------

17

SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

18

SETEMBRO 2025

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

360



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

19

SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

20

SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

21

SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

22

SETEMBRO 2025



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

23

SETEMBRO 2025

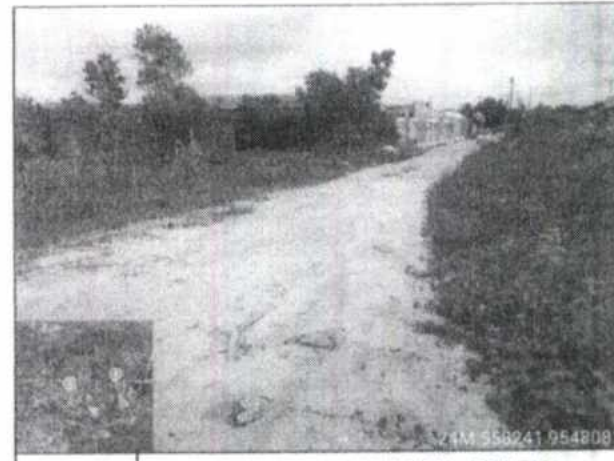


FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

24

SETEMBRO 2025

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.280.83-30

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

361
B



FOTO Nº AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA

25 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA

26 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA

27 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA

28 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA

29 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA

30 SETEMBRO 2025

Ricardo Dantas
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF - 357.712.483-00
Data: 01/10/2025

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.060-D

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



FOTO Nº RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI

31 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI

32 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI

33 SETEMBRO 2025

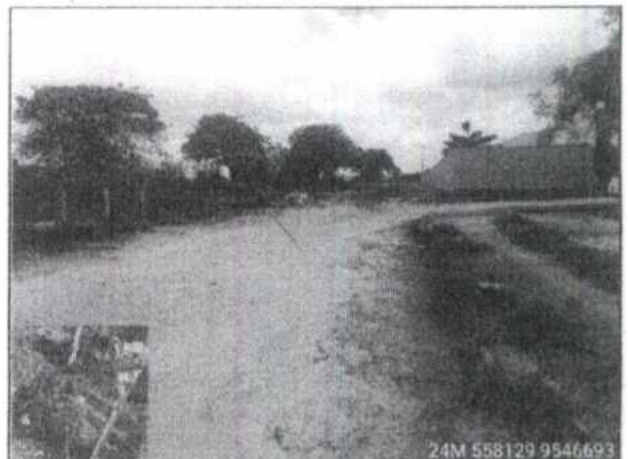


FOTO Nº RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI

34 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI

35 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI

36 SETEMBRO 2025

Ricardo Dantas Sacramento
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.704.363-00
Portaria Nº 11/2025

Miguel Cristiano Sales de Sá
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.680-3

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



FOTO Nº	RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI
37	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI
38	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI
39	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI
40	SETEMBRO 2025

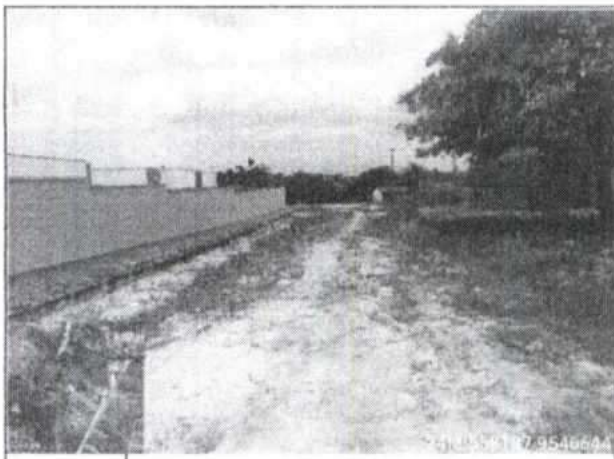


FOTO Nº	RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI
41	SETEMBRO 2025

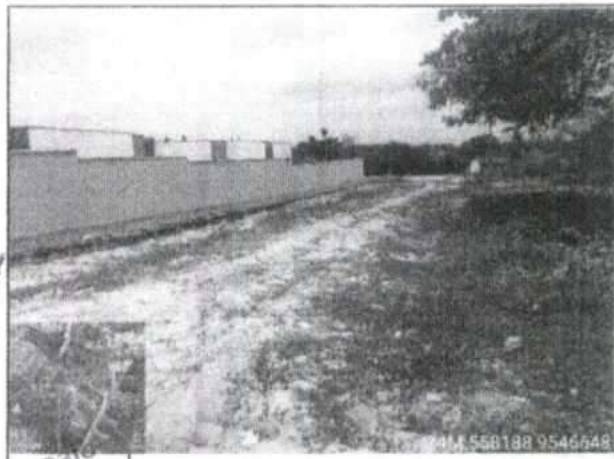


FOTO Nº	RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI
42	SETEMBRO 2025

Ricardo Dantas
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.720.383-00
Carteira Nº 1110025

Aguel Cristiano
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CPF: 12.000

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

364
36



FOTO Nº RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI

43 SETEMBRO 2025

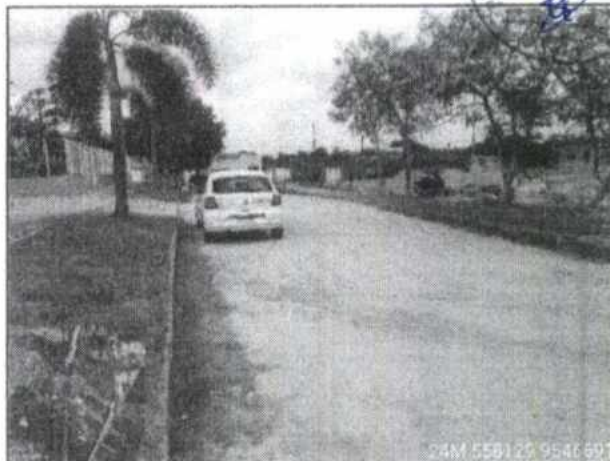


FOTO Nº RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI

44 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI

45 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI

46 SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI

47 SETEMBRO 2025

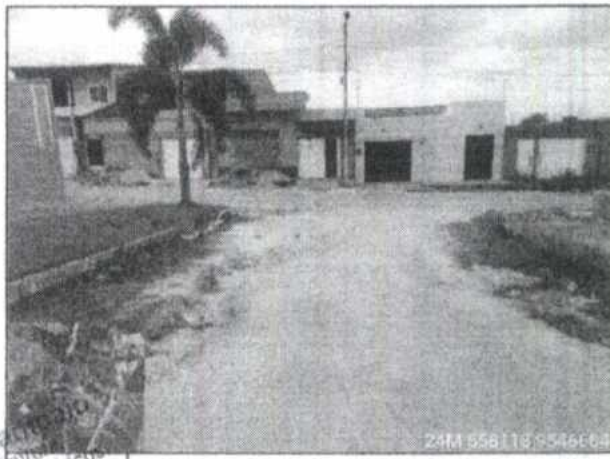


FOTO Nº RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI

48 SETEMBRO 2025

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



FOTO Nº	RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI
49	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI
50	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA ANA Mª DE SOUZA MENEZES - ZUMBI
51	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI
52	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI
53	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI
54	SETEMBRO 2025

Ricardo Dantas
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.725.86-00
Setor: 11/2025

Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.040-1

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.



FOTO Nº	RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI
55	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI
56	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI
57	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI
58	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI
59	SETEMBRO 2025



FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
60	SETEMBRO 2025

Handwritten signature and stamp:
Ricardo Damasceno
Secretaria de Recursos Hídricos
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 35.172.383-00
Portaria nº 011/2025

Handwritten signature and stamp:
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.065-D

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

367
18



24M 556877 9548511

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
61	SETEMBRO 2025



24M 556877 9548511

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
62	SETEMBRO 2025



24M 556877 9548511

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
63	SETEMBRO 2025



24M 556877 9548511

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
64	SETEMBRO 2025



24M 556891 9548546

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
65	SETEMBRO 2025



24M 556890 9548591

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
	SETEMBRO 2025

Ricardo Dantas
Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 351.725.383-00
Portaria nº 011/2025

Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CNPJ nº 12.000.000-00

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

368
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE



24M 556907 9548575

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
67	SETEMBRO 2025



24M 556908 9548575

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
68	SETEMBRO 2025



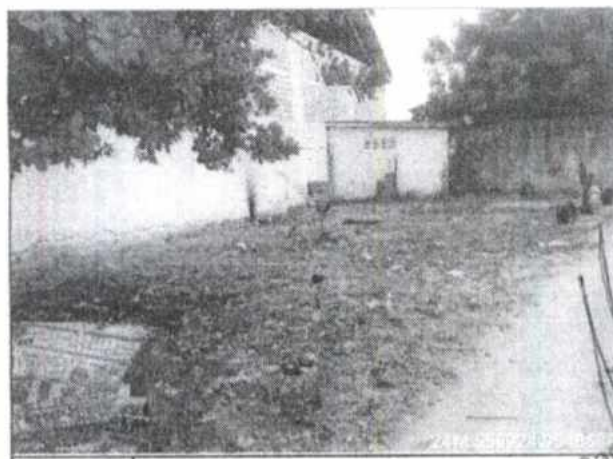
24M 556930 9548584

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
69	SETEMBRO 2025



24M 556926 9548583

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
70	SETEMBRO 2025



24M 556917 9548590

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
71	SETEMBRO 2025



24M 556918 9548590

FOTO Nº	RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
72	SETEMBRO 2025

Handwritten notes and stamps:
"Ricardo..."
"Secretaria de..."
"Obras Públicas e..."
"CPF 1351..."
"Portaria..."

Handwritten notes and stamps:
"1º Guel Cristiano..."
"Engenheiro Civil..."
"HORIZONTE - CE..."
"CEH-CE 12.040..."

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

369
369



FOTO Nº 73 RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
SETEMBRO 2025



FOTO Nº 74 RUA RAIMUNDO ANANIAS - MAL COZINHADO
SETEMBRO 2025



FOTO Nº 75 RUA ISIDORO CASTRO - MAL COZINHADO
SETEMBRO 2025



FOTO Nº 76 RUA ISIDORO CASTRO - MAL COZINHADO
SETEMBRO 2025



FOTO Nº 77 RUA ISIDORO CASTRO - MAL COZINHADO
SETEMBRO 2025



FOTO Nº 78 RUA ISIDORO CASTRO - MAL COZINHADO
SETEMBRO 2025

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

370



FOTO Nº RUA ISIDORO CASTRO - MAL COZINHADO

79

SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ISIDORO CASTRO - MAL COZINHADO

80

SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ISIDORO CASTRO - MAL COZINHADO

81

SETEMBRO 2025



FOTO Nº RUA ISIDORO CASTRO - MAL COZINHADO

82

SETEMBRO 2025

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA/CE 12.000-0

Ricardo Daniel Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.111.383-30
Portaria 110/12025



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte - CE



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251725188

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MIGUEL CRISTIANO ALVES DE BRITO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM GERENCIAMENTO DE OBRAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

RNP: **0601837320**
 Registro: **29346CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE**

CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**

AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

Nº: **5100**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **HORIZONTE**

UF: **CE**

CEP: **62880000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 10.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **DIADEMA, ZUMBI E MALCOZINHADO**

Cidade: **HORIZONTE**

UF: **CE**

CEP: **62880000**

Data de Início: **15/08/2025**

Previsão de término: **15/09/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.093249, -38.474338**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **62880-000**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE**

CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	14.435,10	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	3.413,25	m
80 - 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	3.148,93	m
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	14.435,10	m2
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	3.413,25	m
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	3.148,93	m

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

 Local _____ de _____ data _____



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
MIGUEL CRISTIANO ALVES DE BRITO
 RNP: **0601837320**
 Data: **19/09/2025 09:28:06**

MIGUEL CRISTIANO ALVES DE BRITO - CPF: 235.448.763-83

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CNPJ: 23.555.196/0001-86

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2C2AC
 Impresso em: 19/09/2025 às 09:28:06 por: ip: 190.83.53.232

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

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

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251725188

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



10. Valor
Valor da ART: R\$ 103,03 Registrada em: 17/09/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218245156

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.art.br/publicar>, com a chave: 2C2AC
Impresso em: 18/09/2025 às 09:28:05 por: ip: 190.83.53.232

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte - CE



Licença Ambiental



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
AUTARQUIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE HORIZONTE – AMMAH

LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - LAC – Nº 003.09.2025

A Autarquia Municipal de Meio Ambiente de Horizonte, no uso de suas atribuições, expede a presente Licença, que autoriza a:

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

CPF/CNPJ: 23.555.196/0001-86

ENDEREÇO: Avenida Presidente Castelo Branco, nº 5100 - Centro, Horizonte – CE.

CEP: 62880-060

PROCESSO Nº: 020.09.2025

EMIÇÃO EM: 22/09/2025

VALIDADE: 22/09/2027

EMIÇÃO DA LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - LAC EMBASADA NO FORMULÁRIO AUTODECLARATÓRIO EM ANEXO REFERENTE À EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NOS BAIRROS MALCOZINHADO, DIADEMA E ZUMBI NAS SEGUINTE VIAS AV MARTINS CLEMENTE (1.217,80 m), RUA ELIAS NICOLAU (107,50 m), RUA RAIMUNDO ANANIAS (106,14 m), RUA ISODORO CASTRO (66,05 m), RUA SANTA BERNADETE (114,36 m), RUA ANA MARIA DE SOUSA (54,58 m), RUA SÃO JOÃO BATISTA (52,22 m), COORDENADAS UTM (SIRGAS 2000) 24M 558315.85 m E // 9547659 12 m S. DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO COEMA Nº 028/2019.

CONSIDERANDO QUE A LICENÇA AMBIENTAL POR ADESÃO E COMPROMISSO - LAC AUTORIZA A LOCALIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E A OPERAÇÃO DE ATIVIDADE OU EMPREENDIMENTO MEDIANTE DECLARAÇÃO DE ADESÃO E COMPROMISSO DO EMPREENDEDOR AOS CRITÉRIOS PRÉ-CONDIÇÕES, REQUISITOS E CONDICIONANTES AMBIENTAIS ESTABELECIDOS PELA AUTORIDADE LICENCIADORA, CONFORME ANEXO III DA RESOLUÇÃO COEMA Nº 02/2019. PORTANTO, O PRAZO DE VALIDADE OU RENOVAÇÃO DESTA LICENÇA SERÁ DE 02 (DOIS) ANOS, DEVENDO AS SEGUINTE CONDICIONANTES CONSTAREM NA RESPECTIVA LICENÇA.

di



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



Condicionantes:

1. Os resíduos de material betuminoso, derramados nas margens da estrada e em outras áreas próximas, deverão ser recolhidos e corretamente destinados;
2. Submeter à prévia análise desta Autarquia qualquer alteração que venha a ser necessária na urbanização. Uma vez que o licenciamento apenas contempla a realização de manutenção e restauração de estradas ou vias existentes, não sendo autorizada a abertura de novas vias. Qualquer modificação da obra diferentemente do apresentado deverá ser avisada previamente à AMMAH, estando o interessado sujeito às sanções previstas na Lei Federal Nº 9.605 de 1998 - Lei de Crimes Ambientais, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais.
3. **ADVERTÊNCIA** Esta Licença Ambiental não contempla exploração de jazidas, áreas de "bota-fora", implantação de canteiros e acessos, remoção de vegetação, usinas de asfalto, concreto, ou britagem, centrais de mistura e outras atividades que demandem licenças ou autorizações específicas.
4. Afixar em local de fácil visualização, placa indicativa do licenciamento ambiental no modelo desta Autarquia.
5. A Autarquia Municipal de Meio Ambiente de Horizonte, mediante decisão motivada poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença caso ocorra:
 - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais
 - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiarem a expedição desta licença.
 - Graves riscos ambientais e de saúde.
6. Proceder com a devida sinalização das obras, caminhos de serviços, áreas de movimentos de máquinas, visando evitar acidentes durante a instalação dos equipamentos.
7. Esta licença não autoriza a supressão de vegetação, nem intervenção em Área de



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O URBANISMO CONTINUA



Preservação Permanente - APP, Unidades de Conservação da Natureza, Quilombolas e/ou Assentamentos Rurais (INCRA).

8. Gerenciar os resíduos sólidos provenientes da atividade de maneira adequada em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA Nº 307/2002;

9. Solicitar antes do início das obras, o devido Alvará de Construção, junto à Secretaria de Urbanismo do município;

10. **ADVERTÊNCIA** O descumprimento das condicionantes da presente licença implicará na aplicação das penalidades previstas na legislação ambiental, sem prejuízo da obrigação de reparar quaisquer danos ambientais causados;

11. Este empreendimento ficará sob fiscalização da Autarquia Municipal de Meio Ambiente de Horizonte, devendo-se manter esta Licença e demais documentos relativos ao cumprimento das condicionantes ora estabelecidas, disponíveis à fiscalização da AMMAH.

Condicionantes com Prazo:

12. Publicar (e comunicar a publicação a esta Autarquia) sobre o recebimento desta Licença no prazo de até 30 (trinta) dias corridos subsequentes à data da sua concessão, em cumprimento à Lei Federal Nº 10.650, de abril de 2003, ao Decreto Federal Nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e a Resolução CONAMA Nº 006, de 24 de janeiro de 1986, complementada pela Resolução CONAMA Nº 281 de 12 de julho de 2001.

13. Requerer à AMMAH, no prazo de 30 dias, a contar da data de recebimento desta licença ambiental, a autorização ambiental para intervenção em APP, através de processo administrativo próprio a ser protocolado na AMMAH.

14. Em observância ao §1º, Art. 22 da Resolução COEMA Nº 02, de 11 de abril de 2019, o interessado deverá apresentar a esta autarquia o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental - RAMA, anualmente, a contar da data de concessão desta Licença Ambiental, exceto no ano de expiração da licença.

15. A renovação desta licença poderá ser protocolada em até 60 (sessenta) dias de

di



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



antecedência da expiração do seu prazo de validade, conforme Lei Municipal Nº 1553/2023, o que lhe conferirá a prorrogação automática de seu prazo de validade até a manifestação definitiva da Autarquia Municipal de Meio Ambiente de Horizonte. Caso o interessado protocole a solicitação de renovação antes do vencimento da licença, porém após o mencionado prazo, não terá direito a prorrogação automática da validade da Licença;

Horizonte - CE, 22 de setembro de 2025.


Renê Cordeiro Gomes de Freitas
Presidente
Portaria nº 027/2025



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE

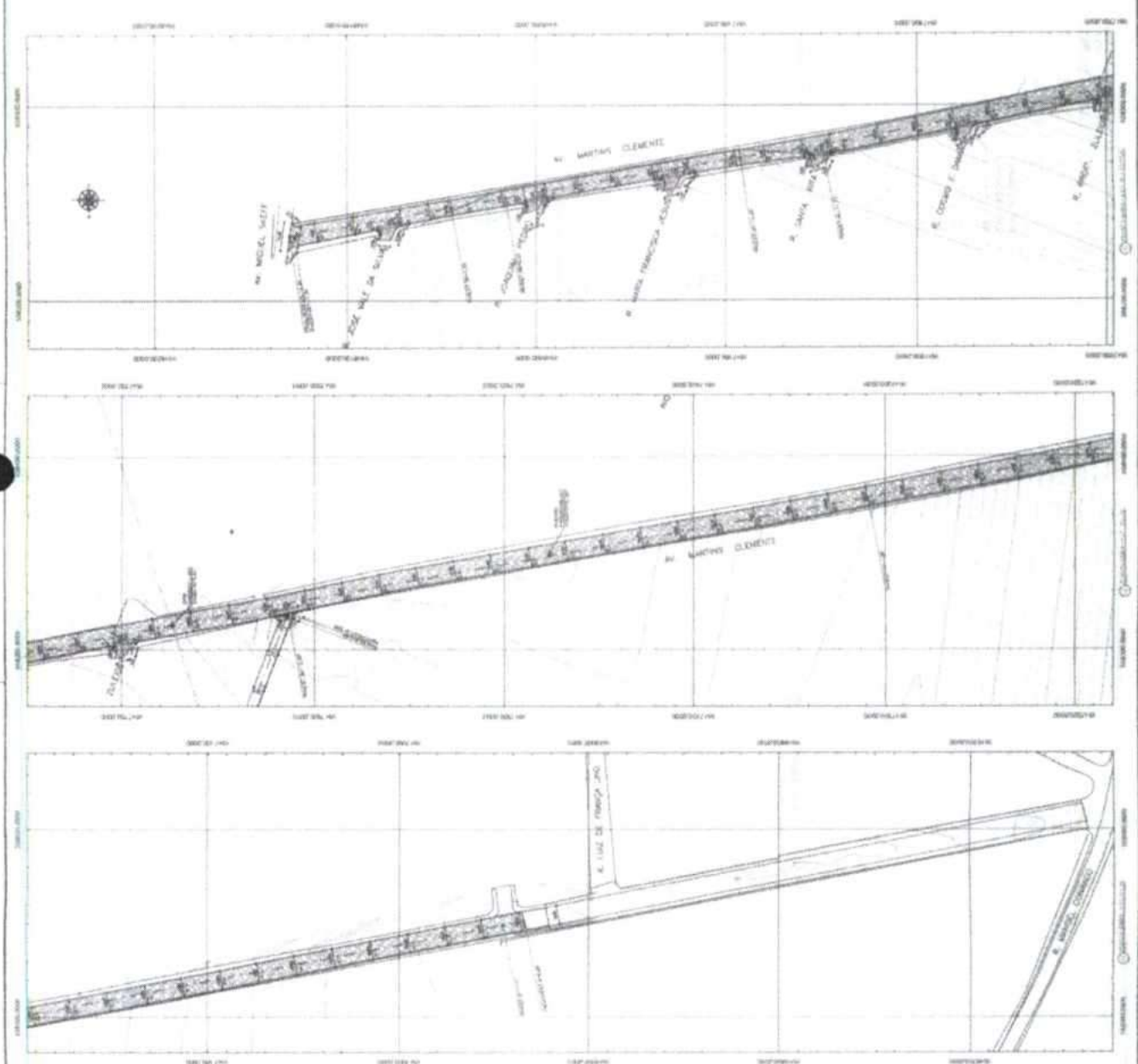


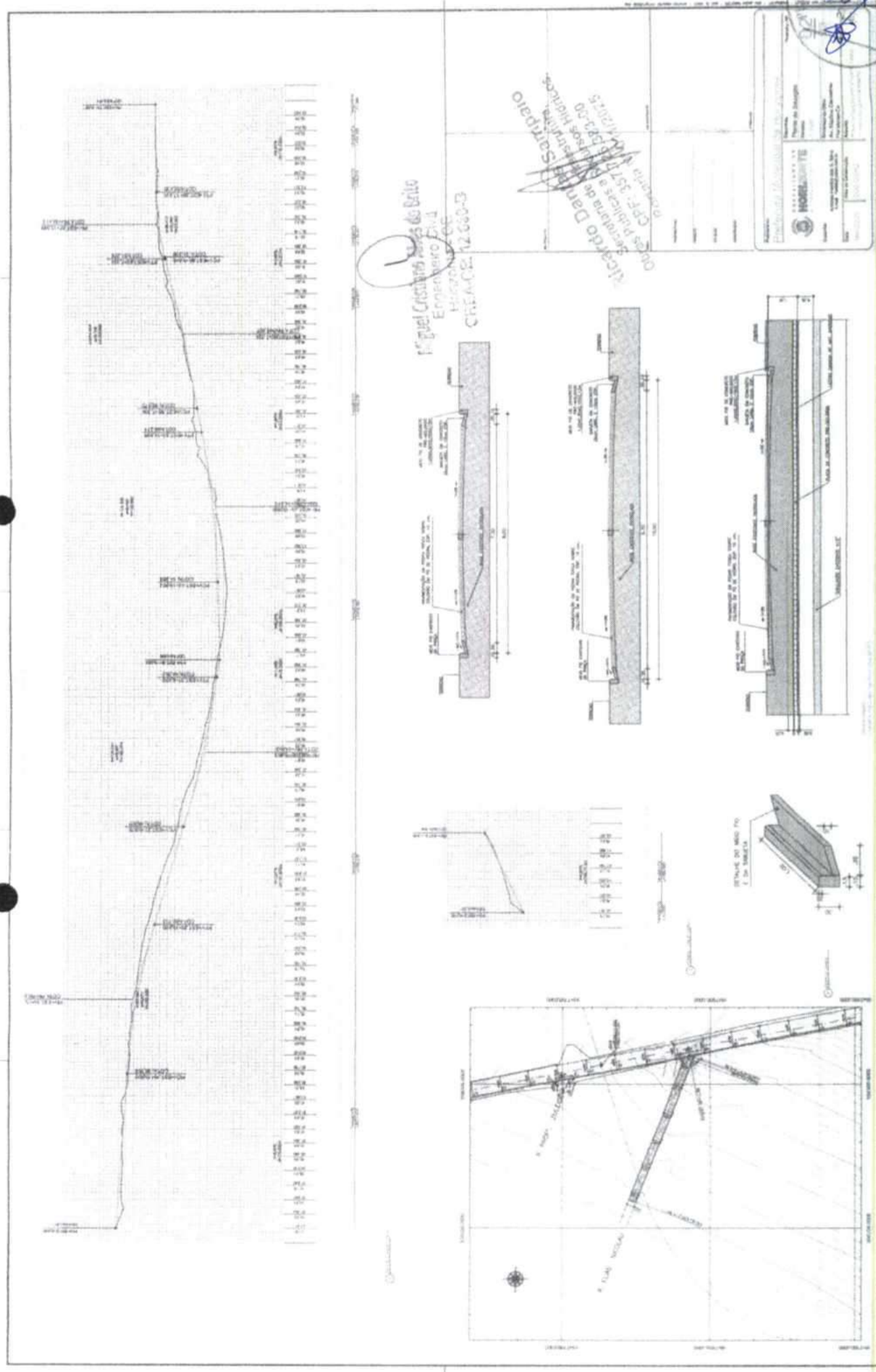
Form with various fields and stamps. Key information includes:

- Project Name: RUA S. GABRIEL
- Client: RUA S. GABRIEL
- Scale: 1:100
- Date: 01/12
- Signature: Ricardo D. Sampaio
- Stamp: Prefeitura Municipal de São Paulo

Handwritten notes and stamps:

- 380
- Eng. Cristiano Alves de Brito
- Eng.º de Civil
- HORZONAL - C.E.
- CREA-CE 12.600-9

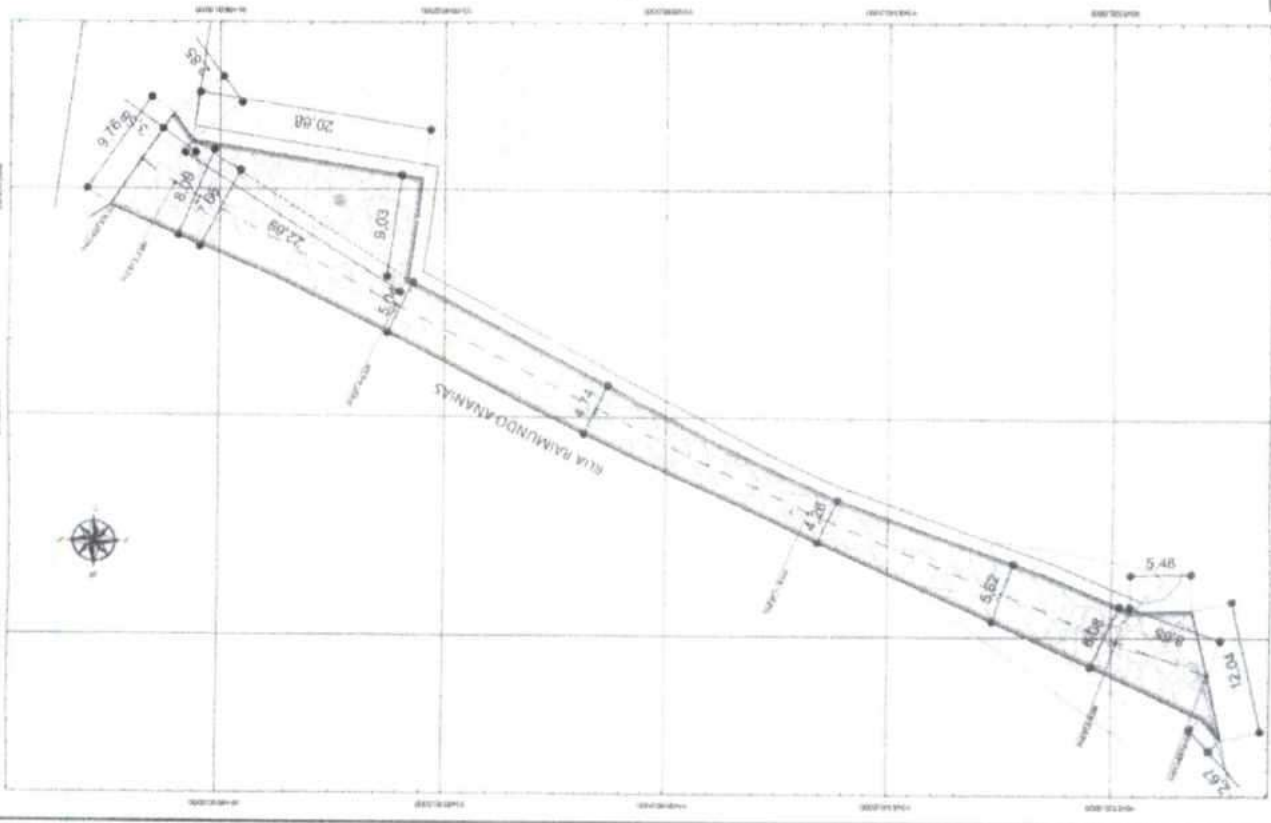
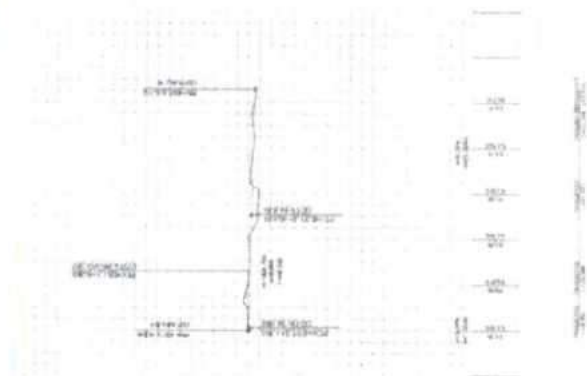




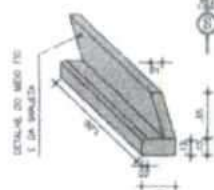
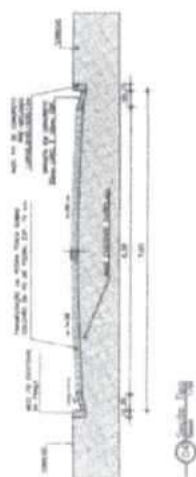
Eng. Carlos Augusto da Silva
Engenheiro Civil
CREA-CE 12.660-3

Alcides Daniel Sampaio
Obras Públicas e Saneamento
CPF: 35.715.882-30
CREA-CE 12.660-3

PROPOSTA DE PROJETO DE OBRAS PROPOSTA DE PROJETO DE OBRAS Nome do Projeto: _____ Local: _____ Valor: _____ Data: _____	
Assinatura do Autor: _____ Assinatura do Aprovado: _____	Assinatura do Autor: _____ Assinatura do Aprovado: _____



Engelmann, C. 1998. *Engelmann, C.*



Ricardo Daras Sampaio
 Secretário de Recursos Humanos
 CPF: 35.968.393-70
 Portfólio N.º 10717023

[illegible]

386
JB



ANEXO II DO PROJETO BÁSICO
RELAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Para fins de definição das condições de participação presente procedimento, **somente poderão participar as licitantes que estejam devidamente qualificadas e detentoras do Certificado de Pré-Qualificação emitido pela Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos do Município de Horizonte/CE, referente ao Processo de Pré-Qualificação nº 2025.06.18.1, nos termos do art. 78 da Lei Federal nº 14.133/2021.**

Nos termos do item 5.3 do edital do Processo de Pré-Qualificação nº 2025.06.18.1, as empresas interessadas deverão estar devidamente certificadas até a data de abertura da licitação, assim como, estarem com toda a documentação atualizada e validada para essa data.

No caso de eventuais alterações e atualizações quanto aos documentos constantes da Pré-Qualificação nº 2025.06.18.1, os licitantes deverão observar as disposições editalícias correspondentes, para fins de manutenção da validade do certificado de pré-qualificação.

As empresas pré-qualificadas e interessadas na participação, para fins de verificação das condições de habilitação, além do dever de manter os documentos originários a pré-qualificação devidamente atualizados no procedimento originário, deverão, ainda, comprovar o atendimento aos seguintes requisitos adicionais:

a. Condição de participação:

a.1. Apresentação do Certificado de Pré-Qualificação emitido pela Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos do Município de Horizonte/CE, referente ao Processo de Pré-Qualificação nº 2025.06.18.1, nos termos do art. 78 da Lei Federal nº 14.133/2021.

b. Habilitação jurídica

b.1. A **Habilitação jurídica** para participação no presente certame será aquela previamente estabelecida e comprovada **nos termos do Processo de Pré-Qualificação Permanente – Edital nº 2025.06.18.1**, instaurado pela Prefeitura Municipal de Horizonte, conduzido pela Comissão de Pré-Qualificação, em conformidade com o art. 80 da Lei Federal nº 14.133/2021, seus regulamentos e anexos.

b.2) Da participação em forma consórcio:

Não será permitida a participação de empresas em forma de consórcio, conforme **item 3.2.3 do Edital de Pré-Qualificação nº 2025.06.18.1.**

Justifica-se a vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, haja vista que a natureza do objeto exige disponibilidade imediata de estrutura técnica, operacional e logística próprias, cuja fragmentação entre empresas distintas poderia comprometer a celeridade e a qualidade da execução.

b.3) Justificar quanto a vedação da participação de pessoas físicas:

Considerando a natureza e a complexidade do objeto a ser contratado, **justifica-se a vedação à participação de pessoas físicas** na presente contratação com fundamento nos princípios da eficiência, da legalidade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, nos termos do art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

O objeto pretendido exige a demonstração de **capacidade técnica, operacional e organizacional**, o que envolve, entre outros requisitos, a apresentação de atestados de capacidade técnica, registro em conselhos profissionais, a exemplo do CREA/CAU, além da disponibilidade de estrutura



compatível com a execução contratual. Tais exigências são adequadamente atendidas por pessoas jurídicas, as quais possuem acervo técnico, corpo técnico formalmente vinculado, capital social constituído e, sobretudo, meios jurídicos e operacionais para responder com solidez às obrigações assumidas.

Adicionalmente, a futura contratação de empresa garante maior **segurança jurídica e previsibilidade na execução contratual**, visto que permite à Administração fiscalizar adequadamente o cumprimento das obrigações legais, inclusive no tocante às responsabilidades fiscais, previdenciárias, trabalhistas e ambientais. A responsabilização de uma pessoa física, por sua vez, pode ser limitada, dificultando a imposição de sanções e a recomposição de eventuais prejuízos decorrentes de falhas na prestação do serviço.

Destaca-se ainda que, de acordo com a **Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021**, a participação de pessoas físicas em licitações é vedada quando houver exigência de capital social mínimo ou comprovação de estrutura organizacional — requisitos estes compatíveis com o objeto ora licitado.

Por fim, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) também se alinha à vedação em casos que demandam maior robustez técnico-operacional, considerando que a contratação pública deve priorizar a seleção de entes aptos a garantir a entrega do objeto com qualidade, dentro dos prazos e das condições estipuladas.

Diante do exposto, a vedação à participação de pessoas físicas neste processo **não configura restrição indevida à competitividade**, mas sim medida necessária para assegurar a adequada execução contratual, em consonância com os princípios que regem a Administração Pública.

b.4) Justificativa quanto a vedação da participação de cooperativas:

Considerando a natureza do objeto e a complexidade envolvida na sua execução, **fica vedada a participação de sociedades cooperativas** no presente certame. A medida visa resguardar a adequada execução do contrato, assegurar a segurança jurídica e garantir o interesse público, com fundamento em dispositivos legais e orientações de órgãos de controle.

A vedação está amparada no disposto nos **arts. 4º, incisos I e II, e 5º da Lei nº 12.690/2012**, que trata da organização e funcionamento das cooperativas de trabalho. Referida legislação reconhece a especificidade do regime de trabalho cooperado, o qual possui particularidades que, embora legítimas em sua função social e econômica, podem ser **incompatíveis com as exigências administrativas e contratuais da Administração Pública**, especialmente em contratações que demandam:

- Capacidade técnica comprovada,
- Responsabilidade contratual objetiva e centralizada,
- Estrutura organizacional formalizada e hierarquizada,
- Subordinação e continuidade na execução dos serviços.

Importa destacar também o entendimento consolidado na **Súmula nº 281 do Tribunal de Contas da União (TCU)**, segundo a qual: "É irregular a contratação de cooperativas para prestação de serviços com subordinação e pessoalidade, características da relação de emprego."

Tal entendimento reforça que, **em contratações cuja execução implique vínculo continuado, controle de jornada, direção direta e prestação de serviços por pessoas físicas sob comando da Administração ou do contratado**, a participação de cooperativas não é compatível com a natureza da contratação pública, por ensejar riscos à legalidade do vínculo e à própria responsabilização contratual.



Nesse mesmo sentido, menciona-se ainda o **Termo de Conciliação Judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho em 05/06/2003**, que resultou na orientação para que os órgãos da Administração Pública Federal se abstenham de contratar cooperativas de trabalho para execução de serviços com características de vínculo empregatício.

A vedação também se ampara no **art. 4º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2/2008**, que permite restringir a participação de cooperativas em processos licitatórios sempre que o objeto demandar pessoalidade, subordinação direta ou outras condições incompatíveis com o regime cooperativado.

Ademais, nos termos do **inciso VI do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006**, as **cooperativas não gozam de tratamento favorecido ou diferenciado** nas licitações, a exemplo do que ocorre com microempresas e empresas de pequeno porte, não havendo, portanto, qualquer afronta ao princípio da isonomia ou à competitividade com a presente vedação.

Dessa forma, a exclusão das cooperativas se impõe como medida **preventiva e necessária**, alinhada à jurisprudência administrativa, à legislação vigente e ao interesse público, visando garantir que a futura contratada possua a **estrutura jurídico-institucional e os mecanismos de controle adequados** para a execução do contrato, bem como que possa assumir, de forma inequívoca, as **obrigações legais, fiscais, trabalhistas e contratuais** decorrentes da contratação.

c. Habilitação fiscal, social e trabalhista

- c.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- c.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c.3. Prova de regularidade com a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- c.4. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- c.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho (Mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943);
- c.6. Declaração quanto ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Esta declaração ficará dispensada em caso de procedimento eletrônico onde o proponente opte por assinalar a opção constante do sistema);
- c.7. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

d. Qualificação Econômico-Financeira

d.1. A **Qualificação Econômico-Financeira** para participação no presente certame será aquela previamente estabelecida e comprovada **nos termos do Processo de Pré-Qualificação Permanente – Edital nº 2025.06.18.1**, instaurado pela Prefeitura Municipal de Horizonte, conduzido pela Comissão de Pré-Qualificação, em conformidade com o art. 80 da Lei Federal nº 14.133/2021, seus regulamentos e anexos, **além de:**

d.1. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.

e. Qualificação Técnica

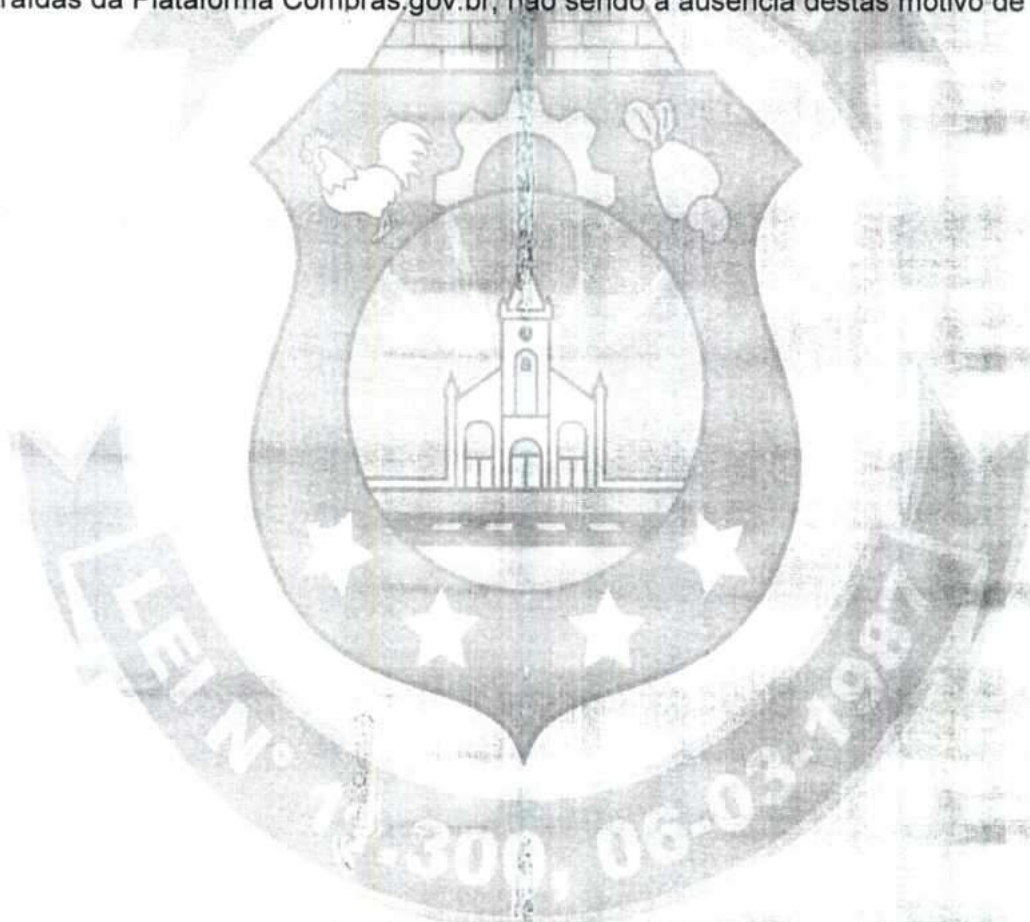
e.1. A **Qualificação Técnica** para participação no presente certame será aquela previamente estabelecida e comprovada **nos termos do Processo de Pré-Qualificação Permanente – Edital nº 2025.06.18.1**, instaurado pela Prefeitura Municipal de Horizonte, conduzido pela Comissão de Pré-Qualificação, em conformidade com o art. 80 da Lei Federal nº 14.133/2021, seus regulamentos e anexos.



f. Declarações

- f.1. Declaração de que a interessada atende aos requisitos de habilitação e de que o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;
- f.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- f.3. Declaração expressa de integral concordância com os termos do edital e seus anexos;
- f.4. Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.
- f.5. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Obs.: As declarações acima são facultativas, haja vista que, caso as declarações não sejam elaboradas em documento específico e anexados na plataforma pelo Licitante, as mesmas poderão ser extraídas da Plataforma Compras.gov.br, não sendo a ausência destas motivo de inabilitação.





ANEXO III DO PROJETO BÁSICO
ETP

NÚMERO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0601.14072025.2-SIOPRH

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP foi realizado pelo setor técnico encarregado da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS** de 14/07/2025 a 28/07/2025 em consonância com o inciso XX do art. 6º, §1º do art. 18º e com o Decreto Municipal nº 450/2023, de 28 de dezembro de 2023, a qual demonstra o resultado de todas as etapas transcorridas para fins de verificação da viabilidade da demanda. Esse estudo foi originado por equipe de planejamento designada a este fim, a partir da Documento de Formalização da Demanda – DFD constante do Plano de Contratação Anual – PCA do município, onde, conforme planejamento fixado, a demanda deve ser promovida para fins de atendimento as necessidades da Administração, tudo conforme parte “A” desse documento. Em seguida, realizou-se os trabalhos condizentes a análise de mercado, verificação e escolha da solução a que melhor se adequa as necessidades do(s) órgão(s) demandante(s) e levantamento do quantitativo adequado a demanda, assim como, a estimativa de preços do objeto para fins de orçamento, tudo isso, no sentido de verificar a viabilidade técnica e financeira do objeto, consoante dispõe a parte “B” do estudo. Posteriormente, adentrou-se as condições inerentes a contratação, seja pelas definições necessárias ao procedimento administrativo futuro ou, ainda, pelas demais peculiaridades do objeto a que precisam ser levantadas para fins de verificação dos requisitos previstos na legislação, nos termos da parte “C”. Por fim, pontuou-se os elementos condizentes aos resultados pretendidos e as demais condições de observância necessárias para fins de garantia da eficácia do objeto e a viabilidade da demanda, conforme tópico “D”. A parte “E” refere-se aos anexos que instruem e embasam a demanda.

Deste modo, o Estudo Técnico Preliminar – ETP será composto por:

PARTE A – INFORMAÇÕES GERAIS E PLANEJAMENTO DA DEMANDA.

PARTE B – DA DEFINIÇÃO E VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO OBJETO E DA VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA DEMANDA.

PARTE C – CONDIÇÕES E DETALHAMENTOS NECESSÁRIOS A CONTRATAÇÃO.

PARTE D – RESULTADOS ALMEJADOS E POSICIONAMENTO CONCLUSIVO.

PARTE E – ANEXOS.

A seguir detalhamos cada parte a que compõe o presente estudo, sendo:

PARTE A – INFORMAÇÕES GERAIS E PLANEJAMENTO DA DEMANDA

1. OBJETO:

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo avaliar intervenções em vias urbanas nos bairros Zumbi, Malcozinhado e Diadema, no Município de Horizonte/CE, visando identificar a solução mais adequada para melhorar a trafegabilidade, a segurança viária e a urbanização.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART.18º, §1º, INCISO I DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Atualmente, as vias dos bairros Zumbi, Malcozinhado e Diadema, no Município de Horizonte/CE, encontram-se em estado precário, constituídas apenas por estradas de chão, sem qualquer tipo de pavimentação ou infraestrutura urbana básica. Essa condição compromete a trafegabilidade,

Página 64 de 105



sobretudo em períodos chuvosos, quando a formação de lama dificulta o deslocamento de pedestres e veículos, aumentando riscos de acidentes e restrições de acesso a serviços públicos essenciais, como transporte escolar, saúde e coleta de resíduos.

A ausência de urbanização também gera poeira excessiva em períodos de estiagem, causando desconforto e potenciais problemas respiratórios à população local. Além disso, a falta de infraestrutura viária impacta negativamente a mobilidade urbana, o desenvolvimento econômico e a valorização imobiliária das áreas afetadas.

Diante desse cenário, a Administração Municipal tem o dever de adotar medidas que qualifiquem essas vias, assegurando condições adequadas de circulação, acessibilidade, salubridade e integração social, em consonância com o interesse público. O presente estudo busca, portanto, identificar e avaliar alternativas de intervenção que possibilitem a escolha da solução técnica e economicamente mais adequada para a melhoria da infraestrutura urbana local.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO II DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Consta a previsão da contratação do objeto junto ao PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA referente ao exercício de 2025, com ID nº 23555196000186-0-000001/2025 e DFD de nº 472/2024.

Destaca-se que originalmente a DFD 472/2024 foi incluída no Plano de Contratações Anual da Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo, Agropecuária e Recursos Hídricos que teve seu desmembramento realizado através da Lei Complementar nº 21, de 30 de abril de 2025, anexo a este estudo, alterando sua nomenclatura para Secretaria de Infraestrutura, Obras Públicas e Recursos Hídricos.

PARTE B – DA DEFINIÇÃO E VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO OBJETO E DA VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA DEMANDA

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART.18º, §1º, INCISO V DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Em conformidade com as exigências do artigo 18, §1º, inciso V, da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, foi realizado um levantamento de mercado para avaliar as alternativas mais adequadas para pavimentação, no município de Horizonte. Nesse estudo, foram analisadas possibilidades de contratação e de sistemas construtivos, considerando aspectos técnicos, econômicos (com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e operacionais, com o objetivo de selecionar a solução mais eficiente e vantajosa para o empreendimento.

As premissas que as soluções devem atender são:

- Menor custo de implantação;
- Menor tempo de implantação da solução;
- Menor interferência na implantação da solução;
- Melhor Qualidade de tráfego.

Dentre possíveis opções de Pavimentação, citamos:



- Opção "I"; Pavimentação em pedra tosca;
- Opção "II"; Pavimentação em paralelepípedo;
- Opção "III"; Pavimentação em piso Intertravado;
- Opção "IV"; Pavimentação em concreto asfáltico.

Para a opção "I", o custo estimado de implantação dessa solução é de 54 R\$/m² para a pavimentação e 32 R\$/m² para drenagem superficial, caso a solução seja implantada. Custo total estimado = 86 R\$/m²

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

Positivos: baixo custo de instalação e facilidade de execução.

Negativos: Tempo de execução relativamente longo, alto nível de interferência, visto que a rua fica interditada no momento da execução e uma baixa qualidade de tráfego.

Para a opção "II", o custo estimado de implantação dessa solução é de 92 R\$/m² para a pavimentação e 32 R\$/m² para drenagem superficial, caso a solução seja implantada. Custo total estimado = 124 R\$/m²

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

Positivos: boa durabilidade, facilidade de execução e uma intermediária qualidade de tráfego.

Negativos: Tempo de execução relativamente longo, alto nível de interferência, visto que a rua fica interditada no momento da execução e um custo relativamente alto.

Para a opção "III", o custo estimado de implantação dessa solução é de 98 R\$/m² para a pavimentação, 32 R\$/m² para drenagem superficial e 20 R\$/m² para a camada de base, caso a solução seja implantada. Custo total estimado = 150 R\$/m²

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

Positivos: boa durabilidade, facilidade de execução, boa qualidade de tráfego e um baixo custo de manutenção.

Negativos: Tempo de execução relativamente longo, alto nível de interferência, visto que a rua fica interditada no momento da execução e um custo relativamente alto.

Para a opção "IV", o custo estimado de implantação dessa solução é de 90 R\$/m² para a pavimentação, 32 R\$/m² para drenagem superficial e 20 R\$/m² para a camada de base, caso a solução seja implantada. Custo total estimado = 142 R\$/m².

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

Positivos: boa durabilidade, desde que haja uma manutenção adequada, intermediária facilidade de execução, boa qualidade de tráfego, tempo de execução curto e com baixa interferência na via, visto que a execução leva em torno de 1 dia ou 2 dias por rua.

Negativos: um intermediário custo de manutenção e um custo relativamente alto de implantação.



Considerando os critérios de economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, a **pavimentação com pedra tosca** configura-se como a alternativa mais viável. Embora não proporcione o desempenho ideal em termos de conforto e qualidade de rolamento, essa solução apresenta o menor custo de implantação, o que possibilita a ampliação da cobertura de vias beneficiadas com intervenções de mobilidade urbana. Dessa forma, atende-se ao objetivo da Administração de maximizar o alcance das obras, mesmo que em detrimento de soluções de maior desempenho técnico.

É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.

Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: empreitada por preço unitário ou empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada ou integrada.

AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. Disponível em: www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/artigos/136583889/Acesso em: 31 de janeiro de 2020

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Horizonte não detém os meios necessários à concretização para realização dos serviços, visto que seria necessário uma grande variedade de insumos e, conseqüentemente, uma grande variedade de contratos para adquirir os respectivos insumos, como também seria necessário uma grande variedade de mão de obra para atender os mais diversos serviços.

Dessa forma, diante da inviabilidade da execução direta e considerando os resultados do levantamento de mercado, conclui-se que a melhor solução para atender à necessidade da Administração Municipal de Horizonte/CE consiste em:

1. Adotar a pavimentação em pedra tosca como solução técnica, por atender de maneira mais satisfatória aos critérios de durabilidade, custo, segurança e desenvolvimento urbano sustentável.
2. Executar a obra de forma indireta, mediante contratação de empresa especializada, com base em critérios objetivos de quantidade e qualidade, conforme assegura a Lei Federal nº 14.133/2021.

Assim, a contratação se justifica plenamente sob os aspectos técnico, econômico, jurídico e social, representando a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública e para a coletividade.



5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART.18º, §1º, INCISO IV DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A quantidade foi levantada tomando-se como base o anteprojeto das ruas em questão, que foram demandadas pelo órgão contratante.

ITEM	RUA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)
DIADEMA				15.913,03
1	AV. MARTINS CLEMENTE	1.515,22	10,00	15.152,20
2	RUA ELIAS NICOLAU	108,69	7,00	760,83
MALCOZINHADO				1.198,54
3	RUA RAIMUNDO ANANIAS	107,96	7,00	755,72
4	RUA ISIDORO CASTRO	63,26	7,00	442,82
ZUMBI				1.494,08
5	RUA SANTA BERNADETE	104,08	7,00	728,56
6	RUA ANA MARIA DE SOUSA MENEZES	55,40	7,00	387,80
7	RUA SÃO JOÃO BATISTA	53,96	7,00	377,72
TOTAL				18.605,65

É essencial destacar que os quantitativos mais precisos e todas as informações técnicas pertinentes estarão minuciosamente descritas no Projeto Básico, que será concluído em fase posterior. A definição final se dará através de um conjunto de projetos técnico-executivos (levantamento topográfico, projeto de pavimentação, projeto geométrico e etc.).

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VI DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados a partir do anteprojeto (Anexo III deste estudo) e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil. Os custos de execução apresentados foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, resultando no orçamento estimado, a partir do custo unitário para o tipo de pavimentação apresentado, sendo:

ITEM	RUA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m²)	CUSTO UNITÁRIO (R\$/m²)	CUSTO TOTAL (R\$)
------	-----	---------------------------	-------------------------	-------------------