

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

#### 1.1. INTRODUÇÃO

Diante da necessidade de regulamentação do planejamento, execução e gestão de atas e contratos firmados pela Prefeitura Municipal de Caruaru, com o objetivo de assegurar os atributos finalísticos do processo de contratação pública, como os da eficácia, eficiência, efetividade, celeridade, economicidade, através de procedimentos que salvaguardem os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da probidade administrativa, da publicidade, da igualdade, do planejamento, da transparência, da segregação de funções, da motivação, da segurança jurídica, desenvolvimento nacional sustentável e da competitividade, de modo proporcional e razoável, foi publicado o Decreto nº 009, de 17 de janeiro de 2024, que regulamenta o artigo 18 e seguintes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dispõe sobre a Fase Preparatória das contratações públicas no âmbito da Administração Pública do Município de Caruaru e dá outras providências.

Este estudo técnico preliminar é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento e tem como finalidade apresentar solução para necessidade administrativa de proporcionar infraestrutura adequada para **execução de obras de infraestrutura urbana de 11 (onze) Ruas em Riacho Doce, Zona Rural, Caruaru/PE**. O estudo pretende evidenciar a necessidade a ser resolvida, apontando a melhor solução para a administração pública, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

Para tanto, o estudo buscou organizar a forma de apresentação dos itens considerados obrigatórios, seguindo, dentro do possível, como referência, a ordem disposta no parágrafo primeiro do art.18 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021.

### 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

#### 2.1. NATUREZA E FINALIDADE:

**2.1.1.** A presente contratação tem como finalidade promover a implantação da infraestrutura viária em 11 (onze) ruas localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do Município de Caruaru/PE, por meio da execução de serviços de pavimentação em piso intertravado, drenagem superficial, execução de calçadas, implantação de rampas de acessibilidade e sinalização vertical, atendendo às demandas da população local.

**2.1.2.** A realização das obras contribuirá para a melhoria das condições de mobilidade e segurança viária, a valorização do espaço público, a redução de custos com manutenções emergenciais, além de fomentar o desenvolvimento social e econômico da localidade, promovendo melhores condições de circulação e qualidade de vida à população residente da Zona Rural.

#### 2.2. DEFINIÇÃO DA ÁREA:

**2.2.1.** Os serviços serão executados em diversas ruas, contemplando: Rua Capitão Dandinho, Rua Potiguar, Rua Potijás, Rua Potimira, Rua Potilândia, Rua Potilins, Rua Potigama, Rua Poticemas, Rua Potilux, Rua Potifox e Rua da Consagração, localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do município de Caruaru/PE.

**2.2.2.** As vias apresentam condições deficientes de infraestrutura viária, com registros de inexistência ou precariedade de pavimentação e ausência ou insuficiência de sistemas de drenagem superficial, o que compromete a trafegabilidade e o acesso da população local.

**2.2.3.** A delimitação exata da área a ser contemplada, bem como os trechos específicos de intervenção, encontram-se devidamente indicados nos projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e plantas técnicas, conforme documentação e relatório fotográfico anexos ao processo.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

**3.1.** A Prefeitura Municipal de Caruaru é responsável por oferecer uma ampla gama de serviços públicos à população. Dessa forma, são realizados outros conjuntos de serviços, que visam atender às necessidades básicas da população e promover uma melhor qualidade de vida para os munícipes.

**3.2.** A necessidade da contratação para a execução dos serviços de pavimentação, drenagem pluvial e sinalização viária em diversas vias, localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural de Caruaru/PE, justifica-se pelas condições atuais das vias, que apresentam deficiência significativa de infraestrutura, comprometendo o conforto, a segurança e a mobilidade da população local.

**3.3.** As vias contempladas no presente projeto apresentam pavimentação inexistente ou precária, leito em solo natural e ausência de sistema adequado de drenagem pluvial, fatores que contribuem para a formação de lama no período chuvoso, poeira excessiva durante a estiagem, desgaste precoce do solo e dificuldades no tráfego de veículos e pedestres.

**3.4.** A intervenção proposta tem por objetivo promover a requalificação das vias por meio da execução de pavimentação em piso intertravado, implantação de sistema de drenagem pluvial superficial e serviços complementares de sinalização, garantindo o correto escoamento das águas das chuvas, melhores condições de trafegabilidade e a preservação da infraestrutura implantada.

**3.5.** Com a execução das obras, espera-se proporcionar melhorias significativas nas condições de mobilidade, conforto e segurança da população residente, facilitando o acesso às residências e propriedades locais, além de contribuir para o desenvolvimento social e econômico da comunidade atendida.

**3.6.** Dessa forma, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços descritos, assegurando a eficiência, a durabilidade e a qualidade técnica das intervenções planejadas, em conformidade com os projetos e especificações técnicas.

**3.7.** Portanto, a Prefeitura Municipal de Caruaru, por meio da Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras, visa realizar a contratação, via processo licitatório, para a execução das obras de infraestrutura viária nas Ruas Capitão Dandinho, Potiguar, Potijás, Potimira, Potilândia, Potilins, Potigama, Poticemas, Potilux, Potifox e Rua da Consagração, localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do município de Caruaru/PE.

### 4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

**4.1.** A presente contratação está em consonância com o Planejamento Estratégico e metas governamentais para o ano de 2026, conforme se observa na visão e objetivos estratégicos da Administração.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

### 5.1. Levantamento de mercado e escolha da melhor solução:

5.1.1. O levantamento de mercado foi realizado através de dois métodos, quais sejam:

- Pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes e objetos da mesma natureza, tendo em vista a busca pela padronização das contratações públicas e visualizando a efetivação dos Princípios da Economicidade, Eficiência e Desenvolvimento Nacional Sustentável e;
- Pesquisa minuciosa de mercado, analisando todas as possíveis soluções para atender à necessidade administrativa.

### 5.2. Método 1 (pesquisa de processos licitatórios com necessidades administrativas semelhantes):

Foi realizado um levantamento de processos licitatórios realizados pela administração pública, com a finalidade de evidenciar qual foi a solução adotada por outros órgãos e entidades públicas para solucionar as necessidades administrativas semelhantes à necessidade desta Municipalidade, conforme descrito no tópico 2 deste Estudo Técnico Preliminar. Segue levantamento abaixo:

Órgão/Entidade Contratante	Forma de Contratação	Objeto da Contratação
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA/RS	CONCORRÊNCIA Nº 5/2025	EXECUÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E SINALIZAÇÃO DA RUA FIGUEIRA DA MATA, BAIRRO TANCREDO NEVES.
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMBORIÚ/SC	CONCORRÊNCIA Nº 000236/2025 / PNCP-83102293000145-1-000236-2025	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA PARA EXECUÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL, PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS, PAVIMENTAÇÃO DE VIAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA RIO PARDO (TRECHO 1 E 2).
PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPÁR-SC	CONCORRÊNCIA Nº 162/2015	QUALIFICAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM DRENAGEM PLUVIAL DAS RUAS ARTUR POFFO E PEDRO SCHMITT JÚNIOR.

5.2.1. Verifica-se que a contratação de serviços voltados à implantação e requalificação de infraestrutura viária, como pavimentação, drenagem pluvial e sinalização, constitui prática comum e necessária em diversos órgãos públicos, sendo amplamente adotada como solução para a melhoria da mobilidade, da segurança viária e da qualidade de vida da população, inclusive em áreas rurais.

5.2.2. Nesse sentido, justifica-se plenamente a execução dos serviços ora propostos, tendo em vista que visam à adequação e melhoria da infraestrutura viária nas Ruas Capitão Dandinho, Potiguar, Potijás, Potimira, Potilândia, Potilins, Potigama, Poticemas, Potilux, Potifox e Rua da Consagração, localizadas no

Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do município de Caruaru/PE, promovendo melhores condições de acesso, segurança e trafegabilidade para a população local. As intervenções atenderão às necessidades atuais da comunidade, contribuindo para o fortalecimento do desenvolvimento social e econômico da região.

**5.2.3.** Dessa forma, será realizada a execução dos serviços de pavimentação em piso intertravado, implantação de sistema de drenagem pluvial superficial e sinalização viária em **diversas ruas no Distrito e Riacho Doce no Município de Caruaru/PE**, conforme projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos integrantes do processo.

### **5.3. Método 2 (Possíveis alternativas apresentadas):**

Para atender à necessidade administrativa municipal de promover a melhoria da infraestrutura viária na localidade de Riacho Doce, situada no Distrito do Município de Caruaru/PE, algumas soluções poderiam ser consideradas, tais como:

### **5.4. Solução 1: Contratação de empresa especializada para a execução das obras de infraestrutura de pavimentação em diversas ruas localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do município de Caruaru/PE, compreendendo os serviços de pavimentação, drenagem superficial e sinalização viária.**

Nesse caso, com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar, evidenciaram que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços, mostra-se tecnicamente viável e fundamentalmente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação.

A contratação destes serviços, oferece diversas **vantagens**:

- 1. Expertise técnica: empresas especializadas têm experiência e conhecimento técnico para realizar os serviços propostos de forma eficiente e dentro dos padrões exigidos, garantindo a qualidade do trabalho.
- 2. Cumprimento de prazos: as empresas especializadas geralmente têm processos estabelecidos para cumprir prazos de entrega, o que é crucial para projetos públicos que têm cronogramas definidos e necessidades urgentes.
- 3. Economia de recursos: empresas especializadas podem ajudar a otimizar o uso de recursos financeiros, materiais e humanos, garantindo que o orçamento disponível seja utilizado da melhor forma possível.
- 4. Conformidade legal: Essas empresas geralmente estão familiarizadas com as regulamentações e normas específicas, garantindo conformidade com as leis e regulamentos locais e nacionais.
- 5. Garantia de qualidade: Muitas empresas especializadas oferecem garantias de qualidade para o trabalho realizado, o que proporciona segurança para a administração pública quanto à durabilidade e funcionalidade os serviços realizados.
- 6. Redução de riscos: A contratação de empresas especializadas pode ajudar a reduzir os riscos associados à realização de obras públicas, como atrasos, custos adicionais e problemas de qualidade, pois elas estão mais preparadas para lidar com essas situações.



- 7. Foco na eficiência: As empresas especializadas tendem a adotar práticas e tecnologias mais avançadas para aumentar a eficiência e a produtividade das obras, o que pode resultar em economia de tempo e recursos.
- 8. Flexibilidade: Empresas especializadas podem se adaptar às necessidades específicas de cada projeto, oferecendo soluções personalizadas que atendam aos requisitos e expectativas da administração pública.

Em resumo, a contratação de serviços especializados para a execução de obras de infraestrutura, compreendendo pavimentação em piso intertravado, implantação de sistema de drenagem pluvial e serviços de sinalização, representa a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, legal e operacional.

Essa contratação permitirá maior eficiência na execução, qualidade técnica das obras e conformidade com a legislação vigente, garantindo a entrega de soluções integradas e duradouras para os problemas de infraestrutura urbana identificados em diversas ruas localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do Município de Caruaru/PE. A intervenção trará impactos positivos diretos na mobilidade, nas condições de salubridade superficial, no bem-estar da população local e na valorização do espaço público, promovendo a melhoria da qualidade de vida dos moradores e o desenvolvimento socioeconômico da região.

#### **5.5. Solução 2: Execução direta dos serviços por esta Municipalidade:**

Tal solução requer que o Município monte uma estrutura organizacional que comporte a prestação dos serviços necessários, o que, conseqüentemente, acarretaria um elevado custo operacional para realizar a mobilização de pessoal e maquinário para desempenho eficaz das atividades. Ainda que tais providências fossem tomadas, a execução direta dos serviços de pavimentação e drenagem pluvial não contaria com o grau de especialização de uma empresa contratada.

#### **5.6. DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

Dentre as alternativas apresentadas para atender à necessidade da Administração, a que se apresenta como a mais vantajosa e eficiente é a contratação de empresa especializada para a execução de obras de infraestrutura urbana de pavimentação em diversas ruas localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do município de Caruaru/PE.

### **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**6.1.** A presente contratação refere-se a obra, conforme disciplina o inciso XII, do Art. 6º da Lei Federal 14.133/2021.

**6.2.** A empresa contratada assume a responsabilidade pela execução dos serviços conforme as especificações delineadas no Termo de Referência, a serem disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Caruaru.

**6.3.** O critério de julgamento das propostas será o menor preço unitário.

**6.4.** Vistoria obrigatória: não, será opcional, com declaração.

**6.5.** Insumos: compõem o objeto desta licitação o fornecimento de todos os insumos, materiais e o emprego dos equipamentos.

**6.6.** Tipo de contratação: menor preço global sob regime de empreitada por preço unitário.

**6.7. Cronograma:** os serviços e os pagamentos serão apurados mensalmente. Medições mensais.

**6.8. Requisitos Específicos de Habilitação:**

**6.8.1.** Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoas jurídicas de Direito Público ou de Direito Privado, em nome da empresa licitante, que comprove(m) que a prestação de serviço pertinente e compatível com o objeto da licitação. No caso de pessoa jurídica de Direito Público, o(s) atestado(s) deverá(ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão. No caso de pessoa jurídica de Direito Privado, o(s) atestado(s) deverá(ão) obrigatoriamente ter reconhecimento de firma em Cartório de Notas, tal requisito é dispensado em caso de assinatura por certificado digital. Os atestados deverão seguir os quantitativos estabelecidos no Termo de Referência.

**6.8.2.** O contratado deve deixar claro que a execução dos serviços não deverá gerar vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

**6.9. Soluções e requisitos de mercado:** A solução é padronizada no ramo de fornecimento desse tipo de serviço para o setor público e privado, entretanto a precificação deve ser feita especificamente para as necessidades da Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras, levando em consideração as peculiaridades da Região e da solução almejada pelo Município.

## 7. DA ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

**7.1.** O quantitativo está detalhado na planilha orçamentária que faz parte do projeto executivo. Seguem abaixo as quantidades de cada serviço:

<b>1.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS RUAS NO DISTRITO DE RIACHO DOCE</b>		
<b>1.1.</b>	<b>ADM LOCAL</b>		
1.1.0.1.	ADM. LOCAL DA OBRA	MÊS	8,00
<b>1.2.</b>	<b>CANTEIRO</b>		
1.2.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00
1.2.0.2.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	8,00
1.2.0.3.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	8,00
<b>1.3.</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>		
1.3.0.1.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	173,80
1.3.0.2.	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	2,00
<b>1.4.</b>	<b>RUA DA CONSAGRAÇÃO</b>		
<b>1.4.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.4.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	14,00
1.4.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	14,00

<b>1.4.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.4.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M³). AF_07/2020	M3	467,51
1.4.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	24,60
1.4.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	597,26
1.4.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	110,49
1.4.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	534,49
1.4.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	10.888,57
<b>1.4.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.4.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	298,61
1.4.3.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	21,08
1.4.3.3.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	319,69
<b>1.4.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.4.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	456,57
<b>1.4.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.4.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	11,93
1.4.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	59,71
1.4.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	90,37
1.4.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	25,65
1.4.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE TIPO 2 - CONFORME O PROJETO	UND	4,00
<b>1.4.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.4.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.4.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.4.6.3.	SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,00

1.4.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.4.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	2,00
<b>1.4.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.4.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	120,00
<b>1.5.</b>	<b>RUA POTIGUAR</b>		
<b>1.5.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.5.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	50,00
1.5.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	50,00
<b>1.5.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.5.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	2.438,64
1.5.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	128,34
1.5.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	5.415,30
1.5.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVAMENTE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	1.135,89
1.5.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	2.408,42
1.5.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	71.851,45
<b>1.5.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.5.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	991,40
1.5.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	991,40
1.5.3.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	8,60
1.5.3.4.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	8,60
<b>1.5.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.5.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	5.379,48
<b>1.5.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		



1.5.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	39,98
1.5.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	199,99
1.5.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	330,84
1.5.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	94,85
1.5.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	12,00
<b>1.5.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.5.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.5.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	7,00
1.5.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	5,00
1.5.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	7,00
1.5.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	4,00
<b>1.5.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.5.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	360,00
<b>1.6.</b>	<b>RUA POTIJÁS</b>		
<b>1.6.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.6.1.1.	CONERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	36,00
1.6.1.2.	CONERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	36,00
<b>1.6.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.6.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	642,53
1.6.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	33,81
1.6.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.455,07
1.6.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	278,61

1.6.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	646,33
1.6.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	18.770,92
<b>1.6.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.6.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	384,33
1.6.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	384,33
1.6.3.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	28,95
1.6.3.4.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	28,95
<b>1.6.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.6.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1.269,10
<b>1.6.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.6.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	15,36
1.6.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	76,86
1.6.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	129,16
1.6.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	34,34
1.6.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	12,00
<b>1.6.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.6.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.6.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00
1.6.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.6.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.6.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	2,00
<b>1.6.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.6.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	120,00

<b>1.7.</b>	<b>RUA POTIFOX</b>		
<b>1.7.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.7.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	17,00
1.7.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	17,00
<b>1.7.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.7.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M³). AF_07/2020	M3	775,33
1.7.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	40,80
1.7.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	2.085,82
1.7.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	400,21
1.7.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	733,92
1.7.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	22.974,94
<b>1.7.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.7.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	534,22
1.7.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	534,22
1.7.3.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	30,60
1.7.3.4.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	30,60
<b>1.7.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.7.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	1.831,66
<b>1.7.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.7.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	22,59
1.7.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	112,95
1.7.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	171,90
1.7.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	48,64

1.7.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	8,00
<b>1.7.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.7.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.7.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,00
1.7.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.7.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.7.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	2,00
<b>1.7.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.7.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	180,00
<b>1.8.</b>	<b>RUA POTIMIRA</b>		
<b>1.8.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.8.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	27,00
1.8.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	27,00
<b>1.8.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.8.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	444,38
1.8.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	23,38
1.8.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.133,00
1.8.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVAMENTE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	217,08
1.8.2.5.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	429,37
1.8.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	13.103,67
<b>1.8.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.8.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	300,58



1.8.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	300,58
1.8.3.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	16,24
1.8.3.4.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	16,24
<b>1.8.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.8.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	990,44
<b>1.8.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.8.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	12,67
1.8.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	63,36
1.8.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	93,91
1.8.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	23,77
1.8.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	12,00
<b>1.8.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.8.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,00
1.8.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	5,00
1.8.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,00
1.8.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	3,00
1.8.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	2,00
<b>1.8.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.8.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	120,00
<b>1.9.</b>	<b>RUA POTILÂNDIA</b>		
<b>1.9.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.9.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	17,00
1.9.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	17,00
<b>1.9.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.9.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	520,58

1.9.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	27,39
1.9.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.059,81
1.9.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	203,11
1.9.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	540,20
1.9.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	15.098,80
<b>1.9.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.9.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	277,18
1.9.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	277,18
1.9.3.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	17,74
1.9.3.4.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	17,74
<b>1.9.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.9.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	927,11
<b>1.9.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.9.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	11,78
1.9.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	58,98
1.9.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	89,18
1.9.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	24,55
1.9.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	6,00
<b>1.9.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.9.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.9.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00

1.9.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.9.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.9.6.5.	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	2,00
<b>1.9.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.9.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	120,00
<b>1.10.</b>	<b>RUA POTILINS</b>		
<b>1.10.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.10.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	5,00
1.10.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	5,00
<b>1.10.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.10.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	120,30
1.10.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	6,33
1.10.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	330,36
1.10.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	63,19
1.10.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	112,95
1.10.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	3.567,79
<b>1.10.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.10.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	95,80
1.10.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	95,80
<b>1.10.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.10.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	287,25
<b>1.10.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.10.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,82

1.10.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	19,16
1.10.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	29,01
1.10.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	7,24
1.10.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	4,00
<b>1.10.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.10.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.10.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00
1.10.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.10.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.10.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	2,00
<b>1.10.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.10.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	60,00
<b>1.11.</b>	<b>RUA POTIGAMA</b>		
<b>1.11.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.11.1.1.	CONERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	12,00
1.11.1.2.	CONERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	12,00
<b>1.11.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.11.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	277,02
1.11.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	14,58
1.11.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	484,43
1.11.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	92,84
1.11.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	298,53



1.11.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	7.959,53
<b>1.11.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.11.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	134,76
1.11.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	134,76
<b>1.11.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.11.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	423,80
<b>1.11.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.11.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	5,38
1.11.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	26,95
1.11.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	37,19
1.11.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	9,69
1.11.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	4,00
<b>1.11.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.11.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.11.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	4,00
1.11.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.11.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.11.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	2,00
<b>1.11.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.11.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	60,00
<b>1.12.</b>	<b>RUA POTILUX</b>		
<b>1.12.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.12.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	24,00
1.12.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	24,00
<b>1.12.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		

1.12.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M³). AF_07/2020	M3	526,44
1.12.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	27,70
1.12.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.061,74
1.12.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	205,45
1.12.2.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	547,49
1.12.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	15.291,52
<b>1.12.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.12.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	229,48
1.12.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	229,48
<b>1.12.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.12.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	958,48
<b>1.12.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.12.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	9,17
1.12.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	45,89
1.12.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	68,00
1.12.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	19,67
1.12.5.5.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPa, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	2,00
<b>1.12.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.12.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.12.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.12.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.12.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00

1.12.6.5.	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	1,00
<b>1.12.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.12.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	60,00
<b>1.13.</b>	<b>RUA CAP. DANDINHO</b>		
<b>1.13.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.13.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	12,00
1.13.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	12,00
<b>1.13.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.13.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	260,90
1.13.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	13,73
1.13.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	1.000,86
1.13.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	192,85
1.13.2.5.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	205,27
1.13.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	8.027,78
<b>1.13.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.13.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	243,62
1.13.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	243,62
<b>1.13.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.13.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	891,24
<b>1.13.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.13.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	9,74
1.13.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	48,72
1.13.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	50,22

1.13.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	50,22
<b>1.13.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.13.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.13.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.13.6.3.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.13.6.4.	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.13.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	1,00
<b>1.13.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.13.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	60,00
<b>1.14.</b>	<b>RUA POTICEMAS</b>		
<b>1.14.1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.14.1.1.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ÁGUA DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.01.05U COMPESA]	UND	16,00
1.14.1.2.	CONCERTO DE RAMAIS PREDIAIS DE ESGOTO DANIFICADOS DURANTE EXECUÇÃO DAS OBRAS. [REF.: 31.08.09U COMPESA]	UND	16,00
<b>1.14.2.</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
1.14.2.1.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	255,21
1.14.2.2.	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (ROCHA) EM CAMPO ABERTO, COM USO DE EMULSÃO EXPLOSIVA ENCARTUCHADA, INCLUSIVE ABAFAMENTO E REMOÇÃO DE MATERIAL DA VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. [REF.: 02.02.13U COMPESA]	M3	13,43
1.14.2.3.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	962,17
1.14.2.4.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO - 6%, MISTURA EM PISTA, COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVAMENTE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	M3	187,69
1.14.2.5.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	202,92
1.14.2.6.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	7.873,83
<b>1.14.3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>		
1.14.3.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	157,64



1.14.3.2.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	157,64
1.14.3.3.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	7,80
1.14.3.4.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	7,80
<b>1.14.4.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
1.14.4.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	472,81
<b>1.14.5.</b>	<b>CALÇADA</b>		
1.14.5.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,30
1.14.5.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	31,52
1.14.5.3.	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	47,28
1.14.5.4.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	14,18
<b>1.14.6.</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>		
1.14.6.1.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.14.6.2.	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00
1.14.6.3.	SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,248 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.14.6.4.	SUORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	1,00
1.14.6.5.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. [REF.: 2555 ORSE]	UND	1,00
<b>1.14.7.</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		
1.14.7.1.	PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	60,00

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**8.1.** O valor estimado da contratação serão os preços praticados pelo SINAPI e/ou outras fontes de referência/cotações, sendo juntada ao final desse ETP a planilha estimativa da obra.

**8.2.** A classificação dos valores estimados como sigilosos ou não nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, a Lei de Acesso à Informação, constará na planilha de custos.

## 9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

**9.1.** Após o levantamento das informações supra deste estudo, a solução proposta se constitui no seguinte

objeto: execução das obras de infraestrutura urbana em diversas ruas localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do município de Caruaru/PE.

**9.2.** Como a qualificação técnica das empresas obedece ao mesmo parâmetro, o tipo de licitação será o de menor preço, uma vez que, tecnicamente, todas as empresas do ramo devem oferecer serviços de acordo com as exigências técnico-operacionais definidas na legislação específica, sob pena de serem impedidas de prestar serviços a terceiros.

**9.3.** Assim, cumprindo-se as exigências do contrato tanto no aspecto administrativo como técnico operacional, atingir-se-á os objetivos esperados.

## **10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

**10.1.** A presente contratação deve ser realizada de maneira única e indivisível, considerando que os serviços devem ser prestados de forma simultânea para garantir o cumprimento eficiente da necessidade administrativa.

**10.2.** Não se verifica a viabilidade de parcelamento da solução em razão da necessidade de execução da solução completa por uma única contratada. Assim, o objeto da contratação não é divisível.

**10.3.** Da mesma forma, o parcelamento ou a divisão em cotas, como nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto 8.538/2015, acarreta prejuízo ao conjunto do objeto, pois caso empresas diversas sejam contratadas, há um grande potencial de prejuízo em termos de economicidade com perda de economia de escala. Igualmente poderá haver prejuízo em termos de eficiência, por conta do risco de algum lote terminar fracassado (pela menor atratividade) e impactar diretamente e de forma negativa nos resultados projetados com a contratação (gestão de abastecimento da frota).

**10.4.** A contratação de uma solução unificada, por item único, funciona como medida mitigadora de riscos, busca dar máxima eficiência às aquisições pretendidas e ainda racionaliza a gestão e a fiscalização do contrato, considerando que o parcelamento apresenta grande potencial de se constituir em um ônus excessivo de gestão, com uma eventual multiplicidade de contratos sob a perspectiva do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, conforme Acórdão 5301/2013 - Segunda Câmara do TCU no informativo 167 de Licitações e Contratos – 2013.

**10.5.** Outrossim, faz-se mister considerar aspectos básicos como o técnico e o econômico. No que concerne ao primeiro quesito, ressalta-se que a divisão deste serviço acarretaria riscos de comprometimento da sua qualidade. Ainda sob a perspectiva técnica, impende lançar luzes sobre a centralização da responsabilidade em uma única empresa contratada, a qual considera-se adequada não apenas em vista do acompanhamento de problemas e soluções, mas mormente em termos de facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado. Por outras palavras, em vista das razões técnicas, a execução do serviço objeto deste instrumento, de forma integralizada, por um só se mostra mais satisfatória do que a se fosse efetuada por vários, no presente caso.

## **11. PROVIDENCIAS ADICIONAIS**

**11.1.** Para realização da contratação, faz-se necessário proceder:

**11.1.1.** Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização/gestão contratual;

**11.1.2.** Capacitação dos fiscais/gestores a respeito do tema objeto da contratação;

**11.1.3.** Definição dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA, caso seja necessário;

**11.1.4.** Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

**11.1.5.** A CONTRATANTE deve assegurar aos profissionais alocados à prestação de serviços, locais adequados para troca de uniformes e asseio, bem como a transferência de itens/equipamentos imprescindíveis à execução dos serviços.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**12.1.** Em razão da solução escolhida no presente estudo, não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## **13. RESULTADOS PRETENDIDOS**

**13.1.** A expectativa dos resultados a serem alcançados com a presente contratação são:

**13.1.1.** Regularização e pavimentação adequada das vias atualmente com leito em solo natural ou pavimentação precária, proporcionando maior durabilidade, conforto, segurança e redução da necessidade de manutenções emergenciais.

**13.1.2.** Melhoria da drenagem pluvial, com redução significativa dos pontos de acúmulo de água, preservando a integridade das vias e promovendo maior segurança aos usuários.

**13.1.3.** Melhoria das condições de mobilidade para veículos e pedestres, garantindo acessibilidade, fluidez do tráfego local e segurança viária nas áreas atendidas.

**13.1.4.** Valorização do entorno, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico da localidade e para a melhoria da qualidade de vida dos moradores e usuários das vias.

**13.1.5.** Consolidação da infraestrutura básica como suporte ao desenvolvimento da localidade, alinhando-se às políticas públicas municipais de melhoria contínua das condições de acesso e circulação.

## **14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**14.1.** Primordialmente, deve ser destacado que a contratante deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

**14.1.** A CONTRATADA deverá observar ainda as seguintes legislações pertinentes:

- a)** Logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;
- c)** Observar a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
- d)** Decreto nº 99.658, de 30 de outubro de 1990, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material.
- e)** Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.
- f)** Art. 33, inciso VI, da Lei Federal nº 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, de abrangência nacional, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletroeletrônicos e seus componentes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

- g) Especificar peças e componentes certificados pelo INMETRO, de acordo com a legislação vigente.  
 l) Proceder com adequado descarte de pilhas e baterias utilizadas nos equipamentos e materiais de intercomunicação (como rádios, lanternas e lâmpadas) em conformidade com a Resolução do CONAMA n.º 401/2008;

Ressalta-se ainda que, a escolha da solução considerou as boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição, optando, portanto, pela alternativa que causará menos impacto ambiental.

## 15. ANÁLISE DE RISCOS

15.1. Dessa forma, a avaliação de riscos, permite avaliar a viabilidade do projeto e adotar medidas para mitigar riscos, garantindo sua execução eficiente, conforme abordados na seguinte tabela:

AVALIAÇÃO DE RISCOS		
DESCRIÇÃO DOS RISCOS	DANOS E IMPACTOS	AÇÃO
<b>Risco 01: Atraso na execução dos serviços.</b>	Comprometimento do prazo para conclusão da obra, prejudicando a mobilidade local, o acesso dos moradores e usuários, além de causar transtornos à população da região. Pode resultar também em aumento dos custos devido a prorrogações contratuais e necessidade de reparos emergenciais.	Realização de acompanhamento contínuo e rigoroso do cronograma físico-financeiro; reuniões periódicas de monitoramento com a equipe técnica e empresa contratada; aplicação imediata de medidas corretivas diante de desvios identificados.
<b>Risco 02: Condições climáticas adversas (chuvas intensas).</b>	Interrupção ou atraso nas atividades de obra, aumento do risco de danos ao pavimento recém-executado e aos sistemas de drenagem superficial, além de possíveis prejuízos à segurança dos trabalhadores e ao andamento do cronograma.	Monitoramento constante das previsões meteorológicas; planejamento flexível do cronograma para evitar trabalhos em dias de chuva intensa; adoção de medidas de proteção e drenagem temporária no canteiro de obras.
<b>Risco 03: Problemas na qualidade dos materiais fornecidos.</b>	Utilização de materiais inadequados pode comprometer a durabilidade e segurança das obras, gerando retrabalhos, aumento de custos e riscos à integridade das infraestruturas implantadas.	Estabelecimento de critérios rigorosos de especificação técnica; fiscalização e controle de qualidade dos materiais recebidos; realização de testes e ensaios laboratoriais periódicos; cláusulas contratuais para substituição imediata em caso de não conformidade.
<b>Risco 04: Falta de coordenação entre a empresa contratada e órgãos municipais.</b>	Desalinhamento nas ações pode provocar atrasos, retrabalhos, conflitos administrativos e dificuldades na obtenção de autorizações e licenças, impactando o andamento e qualidade da obra.	Estabelecimento de canais claros de comunicação; realização de reuniões periódicas entre a contratada e os órgãos municipais envolvidos; definição clara de responsabilidades e fluxos de aprovação.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO





**16.1.** Nesse sentido, com base nas informações levantadas, concluímos que o melhor modelo de solução a ser referenciado para a contratação que seguirá, deverá respeitar as conclusões descritas neste ETP, em especial, os requisitos mínimos da contratação e descrição da solução aqui mencionada, com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021.

**16.2.** Para que seja alcançado o resultado mais vantajoso para a Administração Pública, sugere-se ainda que seja realizado, através de processo licitatório, **a execução de obras de infraestrutura urbana de pavimentação em diversas ruas localizadas no Distrito de Riacho Doce, Zona Rural do município de Caruaru/PE.** Considerando que a presente pretensão contratual está de acordo com as reais necessidades com o Poder Público Municipal, a Secretária de Administração, julga como **procedente e viável** a presente demanda. As questões elencadas no presente estudo estabeleceram critérios de razoabilidade, eficiência, legalidade, especificações, preço médio e o princípio da economicidade para a Administração Pública.



**ANEXO 1 – GERENCIAMENTO DE RISCO**

<b>Risco 01</b>	<b>NÃO HAVER DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA</b>
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	<p>Impossibilidade de licitar, causando danos de grande monta nas funções e atendimentos da SIURB nas regiões previstas em mutirões e serviços prestado em locais de difícil acesso.</p> <p>Desmotivação da equipe, pois, com serviços precários se torna impossível a prestação de um serviço jurídico de qualidade aos usuários.</p> <p>Riscos legais, tendo em vista não estar de acordo com a legislação licitatória e de responsabilidade fiscal.</p>
Ação Preventiva	<p>Alinhar a demanda da Instituição junto com outros setores, em específico Financeiro e Planejamento, para que sempre indique disponibilidade orçamentária, e caso não haja, que se providencie em existência se superávit.</p> <p>Avaliar os riscos financeiros que podem afetar outras unidades orçamentárias.</p> <p>Revisão regular do orçamento, garantindo o alinhamento com as necessidades e prioridades da Instituição.</p>
Ação de Contingência	Revisão e realocação de recursos, busca por superávit financeiro, redução de custos com a contratação, revisão do escopo do projeto e adiamento do projeto.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

<b>Risco 02</b>	<b>ERRO NA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO ESTIMATIVO DA PLANILHA DE CUSTO E FORMAÇÃO DE PREÇOS, DETECTADOS ANTES DA LICITAÇÃO.</b>
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	<p>Atraso no processo e contratação em virtude do prazo de conferência com indícios de sobrepreço ou orçamento subestimado, implicando ajustes no feito como a retificação do estudo preliminar, termo de referência e edital ainda não publicado.</p> <p>Além, poderá implicar em superfaturamento, gerando problemas como responsabilidade fiscal ineficaz, improbidade administrativa e danos de esfera penal.</p>
Ação Preventiva	Realizar o correto levantamento o objeto, buscando orçamentos compatíveis com valores de mercado, fornecido por empresas que atuam na área, além de busca de preços similares de outros órgãos da Administração Pública, através de contratos, atas, termos de julgamento de licitação, cota de preços, bancos informatizados, entre outros meios corretos.

Ação de Contingência	Repactuação de preços, revisão de cláusulas contratuais que tratam acerca do pagamento, observar os valores praticados no mercado no momento da execução contratual e extinção do contrato unilateralmente em virtude de possível danos ao erário causado por preço acima do previsto.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

Risco 03	AUSÊNCIA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SUFICIENTES NO TERMO DE REFERÊNCIA
Probabilidade:	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Má prestação dos serviços a serem contratados, diante da ausência de especificação técnica adequada. Negativa de execução de serviços que deveriam ser inseridos no TR.
Ação Preventiva	Realizar a formatação do TR em conjunto com toda equipe técnica. Repassar visualmente pelos técnicos da STI e pelos técnicos da SGA quanto às características do objeto, tanto em questões de tecnicidade, como em questões jurídico-administrativas.
Ação de Contingência	Balizar termos aditivos que não transfigurem o objeto, mediante aceitação da contratada, executar às expensas atividades que não estejam contidas no TR. Extinção contratual por ausência de especificação técnica necessária.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

Risco 04	AUSÊNCIA DE PARTICIPANTES INTERESSADOS EM CONTRATAR
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Ausência de contratação do objeto a ser licitado.
Ação Preventiva	Indicar com o máximo cuidado os objetos a serem contratados e suas especificações, com vistas à ampliar a concorrência, para que interessados em contratar com a SIURB possam participar do certame, conhecendo todas as condições necessárias ao Instrumento Contratual.
Ação de Contingência	Revisar o processo para identificar possíveis falhas em especificações e/ou condições de execução do objeto. Corrigidos os problemas, republicar novo certame ou aviso de dispensa de licitação.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

Risco 05	ATRASSO NA LICITAÇÃO/RECURSOS
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Dano	Descumprimento do planejamento estratégico da SIURB. Ausência dos serviços em eventos e mutirões organizados pela Secretária para os próximos meses.

Ação Preventiva	Delimitar os prazos e condições necessárias para o andamento do procedimento dentro das unidades e setores competentes da SIURB, cumprindo com eficiência e celeridade o trâmite processual licitatório, com vistas à cumprir os planejado pela Administração Pública. Publicar Edital e anexos com a devida publicidade, com objeto delineado, condições de contratação bem explanadas, obrigações das partes de acordo com o mercado e usualidade da Administração Pública, para evitar impugnações, recursos e pedidos de esclarecimento indevidos.
Ação de Contingência	Proceder a licitação e realocar os planejamentos realizados pela Administração. Reagendar as datas dos eventos que forem possíveis, para que se possa realiza-los com a devida infraestrutura tecnológica já contratada.
Responsabilidade	Administração Pública e interessados.

<b>Risco 06</b>	<b>ATRASSO NA CONTRATAÇÃO</b>
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Vencimento da proposta do licitante vencedor. Ônus arcado pela Administração Pública. Danos ao erário com gastos processuais. Impossibilidade de contratar. Ausência de assinatura do fornecedor. Ônus do contratado.
Ação Preventiva	Proceder a contratação em tempo hábil, mantendo a proposta do licitante vencedor válida. Realizar institucionalmente a cobrança do cumprimento de prazos internos para a formalização de atos contratuais. Oficiar mediante A.R. e por e-mail quanto ao prazo para assinatura do contrato de modo digital.
Ação de Contingência	Buscar junto ao fornecedor a possibilidade de renovação da proposta. Realização de contratação emergencial, se for o caso. Em caso de dano causado pelo fornecedor, aplicar as sanções constante no Edital e seus anexos.
Responsabilidade	Administração Pública e licitante.

<b>Risco 07</b>	<b>EXECUÇÃO PARCIAL DOS SERVIÇOS/INEXECUÇÃO TOTAL</b>
Probabilidade:	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Ausência do cumprimento da missão institucional. Prestação dos serviços aos assistidos de modo ineficiente ou ineficaz. Dificuldade no cumprimento de metas internas. Impossibilidade de trabalho em áreas remotas ou ribeirinhas. Danos ao erário.
Ação Preventiva	Proceder reunião inaugural com o contratado para explanar acerca de suas responsabilidades, em especial da manutenção contínua dos serviços e das sanções em caso de cumprimento parcial ou inexecução total. Possuir objeto que possa suprir, mesmo que parcialmente, as necessidades das ações realizadas pela SIURB em locais remotos



	quando das atividades em andamento.
Ação de Contingência	Aplicar as sanções cabíveis, previstas em edital e anexos. Possuir meio de suprir a necessidade de internet em ações que demandem o uso deste meio. Em caso de impossibilidade, extinguir o contrato e proceder a aplicação de penalidade.
Responsabilidade	Contratado.

Risco 08	NÃO MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO PELA CONTRATADA
Probabilidade:	( ) Baixa (X) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Impossibilidade de pagamento e formalização de termos aditivos.
Ação Preventiva	Em reunião inaugural, informar a contratada da necessidade de manter as condições de habilitação em dia, em especial certidões fiscais e negativa de inidoneidade. Conferência das condições de habilitação pelos gestores e fiscais do contrato.
Ação de Contingência	Requerer regularização do contratado no prazo previsto no Termo de Referência. Mantida a irregularidade, opina-se pela extinção contratual e aplicação de sanções cabíveis.
Responsabilidade	Contratado.

Risco 09	ATRASSO NO PAGAMENTO
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Paralisação da prestação dos serviços pelo contratado. Serviços prestados de maneira ineficaz.
Ação Preventiva	Verificar as condições financeiras da Instituição, existência de dotação orçamentária e a devida reserva antes da realização do contrato.
Ação de Contingência	Pagamento parcelado, em condições a serem estabelecidas pelas partes. Aplicação da multa e juros nas parcelas vencidas.
Responsabilidade	Administração Pública contratante.

Risco 10	CONDIÇÕES ADVERSAS DO TEMPO NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Impossibilidade de realizar as atividades que necessitam do objeto para o seu desempenho.
Ação Preventiva	Verificar, em conjunto, as condições de previsão climática para o local onde se desempenhará o evento/mutirão, para detecção da viabilidade de sua manutenção, ou da possibilidade de atendimento pela empresa contratada e sua garantia de eficiência.
Ação de Contingência	Busca de locais com melhores condições climáticas para a realização do objeto. Adiamento do evento.
Responsabilidade	Administração Pública e contratada.

Risco 11	IDENTIFICAÇÃO PELA ADMINISTRAÇÃO DE SUPERFATURAMENTO DA EMPRESA CONTRATADA
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Superfaturamento no contrato ante ao comparativo de preços de mercado. Danos ao erário. Responsabilidade Fiscal.
Ação Preventiva	Em sede de manutenção do contrato, verificar as condições de mercado quanto à prestação do serviço objeto deste gerenciamento, num período de 6 (seis) meses.
Ação de Contingência	Repactuação do contrato, com base em dados inflacionários ou pesquisa de mercado ampla e pública que comprovem a redução dos valores no serviço prestado.
Responsabilidade	Administração Pública e contratada.

Risco 12	A EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME QUANDO CONVOCADA, NÃO ASSINAR O TERMO DE CONTRATO OU NÃO ACEITAR OU RETIRAR O INSTRUMENTO EQUIVALENTE
Probabilidade:	(X) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixa ( ) Média (X) Alta
Dano	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.
Ação Preventiva	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação. Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.
Ação de Contingência	Nos termos de inc. II, art. 40 da Lei 12.462/2011, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.
Responsabilidade	Administração Pública e contratada.



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4ED9-EC98-98D8-D80E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MANUELLA LOPES FIGUEIRAS (CPF 075.XXX.XXX-40) em 11/05/2026 14:13:58 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MATHEUS FRAGA DE OLIVEIRA (CPF 089.XXX.XXX-14) em 11/05/2026 14:44:24 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://caruaru.1doc.com.br/verificacao/4ED9-EC98-98D8-D80E>