ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão Requisitante: Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Litoral Norte e Agreste Baiano.

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO – OBJETO E JUSTIFICATIVA

Inicialmente deve ficar consignado que o presente instrumento é produzido com os elementos essenciais trazidos no art. 18, §1º, incisos I a XIII, da Lei de Licitações nº 14.133, de 1º de abril de 2021, sem prejuízo de outros quese apresentam pertinentes ao caso em questão

O Este Estudo Técnico Preliminar tem como propósito analisar a viabilidade e os requisitos para a Contratação de empresa para **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, RECUPERAÇÃO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTACÃO E DRENAGEM DE VIAS URBANAS E RURAIS, VISANDO ATENDER AS NECESSIDADES DE MUNICÍPIOS DO CONSÓRCIO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TERRITÓRIO LITORAL NORTE E AGRESTE BAIANO, COM MÃO DE OBRA, MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**, conforme especificações, quantitativos e unidades constantes da planilha orçamentária e memorial descritivo.

A presente contratação decorre da necessidade do **Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Litoral Norte e Agreste Baiano** de disponibilizar aos Municípios consorciados estrutura técnica e operacional especializada para a execução de serviços de **manutenção, recuperação e execução de pavimentação e drenagem de vias urbanas e rurais**, compreendendo o fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos, veículos e demais insumos necessários à perfeita e integral execução dos serviços.

A necessidade encontra fundamento na importância da conservação permanente do sistema viário dos Municípios integrantes do Consórcio, considerando que as vias urbanas e rurais constituem infraestrutura essencial para a mobilidade da população, circulação de veículos, transporte de pessoas e mercadorias, acesso a equipamentos públicos e serviços essenciais, além de desempenharem relevante função para o desenvolvimento das atividades econômicas e sociais locais.

Conforme estabelecido no Memorial Descritivo, os serviços têm como finalidade a **preservação das vias, garantindo sua durabilidade, segurança e conforto aos usuários**, mediante emprego de materiais de boa qualidade e procedência, mão de obra qualificada e equipamentos adequados, observados os padrões técnicos adotados pelo Consórcio.

A contratação mostra-se necessária diante da diversidade e complexidade das intervenções que podem ser demandadas pelos Municípios consorciados, abrangendo, entre outros, serviços em **pavimentação de paralelepípedo, pavimentação intertravada, pavimentação asfáltica, revestimento primário, recuperação de calçadas, execução e recuperação de meios-fios, drenagem, serviços relacionados ao sistema de esgotamento sanitário, pontos de ônibus e sinalização viária**.

No que se refere às vias pavimentadas, a manutenção periódica é indispensável para evitar a progressão de processos de deterioração que possam comprometer a segurança dos usuários e aumentar a necessidade de intervenções futuras. No caso da pavimentação asfáltica, por exemplo, o Memorial prevê a execução de reparos localizados, incluindo demolição e remoção do pavimento deteriorado, limpeza, regularização, pintura de ligação e recomposição com material asfáltico devidamente espalhado, nivelado e compactado.

Da mesma forma, nas vias em revestimento primário, torna-se necessária a execução de serviços de regularização, espalhamento e compactação do material, de modo a assegurar capacidade de suporte, condições adequadas de rolamento, aderência, uniformidade do greide e drenagem satisfatória das águas pluviais.

A necessidade também se estende aos dispositivos de drenagem, uma vez que a adequada captação, interceptação e condução das águas superficiais é fundamental para preservar os pavimentos, evitar processos erosivos e reduzir o risco de danos às vias, imóveis e terrenos lindeiros. O Memorial Descritivo prevê que o sistema seja dimensionado e executado de forma a conduzir as águas aos pontos de deságue seguro, contemplando galerias, tubulações, dispositivos de captação e demais elementos necessários.

A contratação deverá contemplar, ainda, os serviços necessários à recuperação de calçadas e execução de meios-fios, garantindo melhores condições de circulação aos pedestres e adequada condução das águas pluviais. As especificações estabelecem, inclusive, a necessidade de preservação das condições de acessibilidade e segurança dos passeios, evitando obstáculos, degraus ou ressaltos que possam dificultar a circulação de pedestres e pessoas com mobilidade reduzida.

Também integram o escopo serviços relacionados à manutenção hidráulica do sistema de esgotamento sanitário, incluindo intervenções em pavimentos e passeios, escavações, consertos, escoramento de valas, estruturas de ancoragem e, quando necessário, serviços de desobstrução por hidrojateamento e esgotamento de fossas. O próprio Memorial estabelece que a execução desses serviços ocorrerá **por demanda, mediante acionamento do fiscal do contrato**, permitindo o atendimento conforme a necessidade efetivamente identificada.

A necessidade de contratação especializada decorre, ainda, da exigência de utilização de equipamentos de grande porte e de mão de obra tecnicamente capacitada para execução adequada dos serviços. O Memorial relaciona, entre os equipamentos que poderão ser utilizados, **escavadeira hidráulica, motoniveladora, retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão-pipa, rolo vibratório com cilindro liso e trator de esteira**, estabelecendo que o maquinário deverá estar em condições regulares a boas e possuir, no máximo, 10 anos de fabricação, sujeito à verificação pela fiscalização.

Nesse contexto, a contratação de empresa especializada mostra-se necessária para assegurar que os serviços sejam executados de maneira planejada, contínua e tecnicamente adequada, com disponibilidade de equipe, equipamentos, ferramentas, materiais e demais recursos necessários, evitando a execução fragmentada ou improvisada das intervenções e permitindo maior capacidade de resposta às demandas apresentadas pelos Municípios consorciados.

A solução também possibilita ao Consórcio disponibilizar uma estrutura operacional compartilhada aos Municípios integrantes, racionalizando a utilização de recursos e permitindo que as intervenções sejam realizadas de acordo com as necessidades efetivamente constatadas em cada localidade, sem prejuízo da fiscalização e do acompanhamento técnico pelos responsáveis designados.

Ressalte-se que a contratação não se limita à execução de serviços de pavimentação propriamente ditos, mas compreende um conjunto integrado de intervenções destinadas à **manutenção e recuperação do sistema viário**, abrangendo pavimentos, drenagem, meios-fios, calçadas, esgotamento sanitário, sinalização e demais serviços complementares previstos no Memorial Descritivo. Essa abrangência é necessária porque a adequada conservação das vias depende do funcionamento conjunto desses elementos.

Ademais, a execução dos serviços deverá observar critérios de segurança, qualidade, proteção ambiental e adequada destinação dos resíduos. O Memorial estabelece que não haverá intervenção em bens ambientais em razão da recuperação de trechos de estradas já existentes, além de determinar que resíduos sólidos, embalagens de óleos, combustíveis e outros materiais sejam destinados aos locais indicados pela fiscalização. Também estabelece que eventual necessidade de desmatamento ou remanejo arbóreo deverá ser previamente autorizada e acompanhada das licenças pertinentes.

A contratação revela-se, portanto, necessária para proporcionar aos Municípios consorciados condições adequadas de **mobilidade, segurança viária, conservação da infraestrutura urbana e rural e continuidade dos serviços públicos**, mediante intervenções compatíveis com as condições técnicas identificadas em cada trecho e com as demandas efetivamente apresentadas.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de manutenção, recuperação e execução de pavimentação e drenagem de vias urbanas e rurais, com fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos e de-

mais insumos necessários, constitui medida necessária para assegurar a adequada conservação e recuperação da infraestrutura viária dos Municípios integrantes do Consórcio, garantindo que as intervenções sejam realizadas segundo critérios técnicos, de qualidade, segurança, durabilidade e funcionalidade estabelecidos no Memorial Descritivo.

A solução pretendida permitirá, ainda, que as demandas sejam atendidas de forma organizada e conforme a necessidade de cada Município consorciado, sob acompanhamento e fiscalização dos responsáveis técnicos e fiscais designados, assegurando maior controle sobre a execução e sobre os resultados dos serviços contratados.

A contratação encontra fundamento no interesse público de garantir a adequada conservação de vias urbanas e rurais, preservar o patrimônio municipal, proporcionar condições apropriadas de trafegabilidade e assegurar a continuidade e regularidade dos serviços prestados à população, buscando-se, em observância aos princípios da eficiência, planejamento, economicidade e interesse público, uma solução capaz de atender às demandas de manutenção e conservação de forma integrada, organizada e tecnicamente adequada, junto aos municípios consorciados, que são:

ITEM	NOME DOS CONSÓRCIOS
01	ACAJUTIBA
02	APORÁ
03	ARAÇAS
04	ALAGOINHAS
05	ITANAGRA
06	CRISÓPOLIS
07	ENTRE RIOS
08	ESPLANADA
09	RIO REL
10	JANDAIRA
11	ARAMARI
12	OURIÇANGAS
13	CARDEAL DA SILVA
14	CATÚ
15	CONDE
16	INHAMBUPE
17	SÁTIRO DIAS
18	PEDRÃO

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Atualmente, o Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Litoral Norte e Agreste Baiano, encontra-se em fase de conclusão do seu Plano de Contratações Anual,

ainda não estando este formalmente estruturado. Contudo, a necessidade dessa contratação foi identificada a partir de levantamentos realizados junto aos municípios consorciados, para o exercício atual e próximo exercício financeiro. Essas demandas foram consolidadas por meio de estudos técnicos e reuniões intermunicipais, visando assegurar a continuidade das atividades essenciais e a eficiência na prestação dos serviços públicos. Assim, a contratação proposta reflete um planejamento integrado, ainda que em fase de finalização, que busca atender às prioridades institucionais e às necessidades da população de cada município.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foi considerada a existência, no mercado, de empresas especializadas na execução de serviços de engenharia relacionados à manutenção, recuperação e implantação de pavimentação, drenagem e demais intervenções em sistemas viários urbanos e rurais.

A solução demanda capacidade técnica e operacional compatível com a diversidade dos serviços previstos, bem como disponibilidade de mão de obra especializada, materiais, ferramentas, veículos e equipamentos de grande porte.

O Memorial Descritivo prevê a execução de serviços em diferentes tipos de pavimentação, incluindo paralelepípedo, intertravado, pavimentação asfáltica e revestimento primário, além de recuperação de calçadas, meios-fios, drenagem, esgotamento sanitário e serviços complementares.

Diante dessa diversidade, foram consideradas, para fins de solução do problema, as seguintes possibilidades:

a) Execução direta pelos Municípios/Consórcio: consistiria na realização dos serviços com recursos próprios, mediante utilização de servidores, equipamentos, veículos, ferramentas e aquisição direta dos materiais necessários.

Essa alternativa não se mostra adequada ao atendimento integral da necessidade, considerando a diversidade e a complexidade dos serviços, bem como a necessidade de disponibilidade de equipamentos específicos, tais como escavadeira hidráulica, motoniveladora, retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão-pipa, rolo vibratório e trator de esteira.

b) Contratação individualizada de diversos serviços e fornecedores: consistiria na realização de contratações separadas para pavimentação, drenagem, recuperação de calçadas, meios-fios, esgotamento sanitário, sinalização e demais intervenções.

Essa alternativa poderia ocasionar maior fragmentação da execução, necessidade de múltiplas gestões contratuais e dificuldade de coordenação entre serviços tecnicamente interdependentes.

c) Contratação de empresa especializada para execução integrada dos serviços: consiste na contratação de empresa com capacidade técnica e operacional para fornecer mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, veículos e demais recursos necessários à execução dos serviços conforme as demandas apresentadas pelos Municípios.

Essa solução permite concentrar em uma única contratação os diversos serviços relacionados à manutenção e recuperação do sistema viário, proporcionando maior integração operacional e possibilitando o acionamento da contratada conforme as necessidades efetivamente identificadas.

Diante das características do objeto, a solução de contratação de empresa especializada apresenta-se compatível com a necessidade administrativa, especialmente porque o próprio Memorial Descritivo estrutura a execução de forma abrangente, contemplando serviços de pavimentação, drenagem, calçadas, meios-fios, esgotamento sanitário e sinalização, além de prever a utilização de equipamentos e recursos técnicos específicos.

O levantamento realizado, portanto, indica a existência de solução disponível no mercado capaz de atender às necessidades pretendidas, mediante contratação de empresa especializada, observadas as especificações técnicas, padrões de qualidade, condições de execução e exigências estabelecidas no instrumento convocatório e seus anexos

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os quantitativos dos serviços a serem contratados deverão ser definidos a partir do levantamento das necessidades dos Municípios integrantes do Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Litoral Norte e Agreste Baiano, considerando as condições atuais do sistema viário, a existência de trechos que demandem manutenção ou recuperação e a necessidade de execução de novas intervenções em vias urbanas e rurais.

A definição dos quantitativos deverá observar as características e os tipos de serviços previstos no Memorial Descritivo, contemplando, conforme a necessidade identificada em cada Município, intervenções em vias pavimentadas com paralelepípedo, pavimento intertravado e pavimentação asfáltica, bem como serviços em vias com revestimento primário, recuperação de calçadas, execução de meios-fios, drenagem, serviços relacionados ao sistema de esgotamento sanitário, pontos de ônibus, pintura e sinalização viária.

A metodologia de quantificação deverá considerar as áreas, extensões, volumes, unidades e demais parâmetros técnicos aplicáveis a cada serviço, de acordo com os levantamentos realizados pela equipe técnica e com as características específicas dos locais onde serão executadas as intervenções.

Considerando que as necessidades de manutenção e recuperação do sistema viário são variáveis e podem surgir ou se alterar durante a vigência contratual, a execução deverá ocorrer **por demanda**, mediante solicitação e autorização do fiscal do contrato, conforme previsto no Memorial Descritivo.

Assim, os quantitativos estabelecidos no planejamento não representam, necessariamente, obrigação de execução integral de todos os serviços previstos, mas constituem estimativa destinada a possibilitar o adequado dimensionamento da contratação, observando-se a efetiva necessidade dos Municípios, a disponibilidade orçamentária e as condições verificadas durante a execução.

A estimativa deverá ser suficientemente abrangente para contemplar as diferentes situações que possam ser encontradas nas vias urbanas e rurais dos Municípios consorciados, sem afastar a necessidade de avaliação técnica prévia de cada intervenção.

Para fins de planejamento, deverão ser considerados os serviços e equipamentos necessários à execução integral do objeto, inclusive aqueles de maior complexidade operacional, como escavadeira hidráulica, motoniveladora, retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão-pipa, rolo vibratório e trator de esteira, conforme relação constante do Memorial Descritivo.

Dessa forma, os quantitativos deverão resultar de levantamento técnico das demandas dos Municípios participantes, considerando a extensão e as condições dos trechos a serem atendidos, as soluções de pavimentação e drenagem aplicáveis e os demais serviços complementares necessários à adequada recuperação e conservação do sistema viário

Os Valores estimados estão compatíveis com os quantitativos levantados de serviços de engenharia e os custos do SINAPI– Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil conforme aplicabilidade do Decreto Nº 7.983/2013. Os demais, devido ausência no sistema de referência preferencial, foram obtidos por outros sistemas afins (ORSE).

Abaixo estão relacionados os quantitativos levantados para a elaboração dos serviços de engenharia:

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MANUTENÇÃO, RECUPERAÇÃO E EXECUÇÃO DE PAVIMENTACÃO E DRENAGEM DE VIAS URBANAS E RURAIS	SINAPI - 07/2026 - Bahia SICRO3 - 04/2026 - Bahia ORSE - 05/2026 - Sergipe EMBASA - 06/2026 - Bahia	24,23%	Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINÁRES					40.304,88	0,05 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	72	450,61	559,79	40.304,88	0,05 %
2			ADMINISTRAÇÃO					2.223.030,00	2,55 %
2.1	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13000	48,94	60,79	790.270,00	0,91 %
2.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5000	145,87	181,21	906.050,00	1,04 %
2.3	91678	SINAPI	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2500	93,81	116,54	291.350,00	0,33 %
2.4	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4000	47,37	58,84	235.360,00	0,27 %
3			MANUTENÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					75.761.821,00	86,98 %
3.1			VIAS EM PARALELEPÍPEDO					14.870.113,00	17,07 %
3.1.1	101852	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	29200	99,38	123,45	3.604.740,00	4,14 %

3.1.2	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	m²	63300	106,91	132,81	8.406.873,00	9,65 %
3.1.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2858500	0,81	1,00	2.858.500,00	3,28 %
3.2			VIAS EM INTERTRAVADO					8.807.936,00	10,11 %
3.2.1	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	52700	97,79	121,48	6.401.996,00	7,35 %
3.2.2	102988	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	18000	71,97	89,40	1.609.200,00	1,85 %
3.2.3	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	758800	0,85	1,05	796.740,00	0,91 %
3.3			VIAS EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					3.968.694,00	4,56 %
3.3.1	4915678	SICRO3	Tapa buraco com pintura de ligação - demolição manual	m³	1800	1.774,80	2.204,83	3.968.694,00	4,56 %
3.4			VIAS EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO					40.050.200,00	45,98 %
3.4.1	2494	ORSE	Desmatamento de jazida, com remoção de camada vegetal	m²	250000	0,17	0,21	52.500,00	0,06 %
3.4.2	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	200000	0,74	0,91	182.000,00	0,21 %

3.4.3	101211	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020	m³	300000	20,55	25,52	7.656.000,00	8,79 %
3.4.4	00004746	SINAPI	PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	300000	24,50	30,43	9.129.000,00	10,48 %
3.4.5	93594	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	1050000	2,74	3,40	3.570.000,00	4,10 %
3.4.6	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	3000000	0,70	0,86	2.580.000,00	2,96 %
3.4.7	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	m³	300000	2,63	3,26	978.000,00	1,12 %
3.4.8	101767	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	300000	34,54	42,90	12.870.000,00	14,77 %
3.4.9	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	110000	17,09	21,23	2.335.300,00	2,68 %

3.4.10	2004518	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - seção < 0,10 m²	m³	10000	56,14	69,74	697.400,00	0,80 %
3.5			RECUPERAÇÃO/EXECUÇÃO DE CALÇADAS					5.459.990,00	6,27 %
3.5.1	13	ORSE	Demolição de concreto manualmente	m³	1000	284,56	353,50	353.500,00	0,41 %
3.5.2	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	1000	88,27	109,65	109.650,00	0,13 %
3.5.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	2000	1.004,97	1.248,47	2.496.940,00	2,87 %
3.5.4	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	10000	97,76	121,44	1.214.400,00	1,39 %
3.5.5	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	108000	0,85	1,05	113.400,00	0,13 %
3.5.6	7324	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	1400	154,56	192,00	268.800,00	0,31 %
3.5.7	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	30000	24,24	30,11	903.300,00	1,04 %

3.6			GUIA (MEIO FIO)					2.604.888,00	2,99 %
3.6.1	94273	SINAPI	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	46800	44,81	55,66	2.604.888,00	2,99 %
4			SISTEMA DE DRENAGEM E ESGOTAMENTO SANITÁRIO					5.643.176,00	6,48 %
4.1			DRENAGEM					4.360.891,00	5,01 %
4.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	300	103,40	128,45	38.535,00	0,04 %
4.1.2	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	3000	10,40	12,91	38.730,00	0,04 %
4.1.3	102308	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	3000	12,61	15,66	46.980,00	0,05 %
4.1.4	101620	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR	m³	300	273,71	340,02	102.006,00	0,12 %

			OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026						
4.1.5	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	200	526,30	653,82	130.764,00	0,15 %
4.1.6	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	600	192,07	238,60	143.160,00	0,16 %
4.1.7	92221	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	300	356,94	443,42	133.026,00	0,15 %
4.1.9	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	300	129,41	160,76	48.228,00	0,06 %
4.1.10	102738	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	80	2.504,43	3.111,25	248.900,00	0,29 %
4.1.11	102740	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS	UN	40	6.255,58	7.771,30	310.852,00	0,36 %

			COM ESCONSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021						
4.1.12	103800	SINAPI	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	m³	3000	679,63	844,30	2.532.900,00	2,91 %
4.1.13	92216	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	700	674,80	838,30	586.810,00	0,67 %
4.2			ESGOTAMENTO SANITÁRIO					1.282.285,00	1,47 %
4.2.4	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	4000	84,26	104,67	418.680,00	0,48 %
4.2.5	90694	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	8000	44,71	55,54	444.320,00	0,51 %
4.2.6	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	200	337,67	419,48	83.896,00	0,10 %
4.2.7	1708	ORSE	Fossa séptica pré-moldada, tipo oms, capacidade 10 pessoas (v=600 litros)	un	200	446,97	555,27	111.054,00	0,13 %

4.2.8	98416	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_04/2018	UN	100	1.805,81	2.243,35	224.335,00	0,26 %
5			PONTOS DE ÔNIBUS					1.627.909,00	1,87 %
5.1	12997	ORSE	Abrigo para ponto de ônibus simples, C/ fechamento:2,20x3,90 x h=2,45 estrutura de madeira Eucaliíto Autoclavado, ferragem, aplicação de selador natural UV gold osmocolor, com banco (fornecimento, transporte e montagem da estrutura no local)	un	50	10.978,00	13.637,96	681.898,00	0,78 %
5.3	12999	ORSE	Abrigo para ponto de ônibus duplo, C/ fechamento:2,20x6,80 x h=2,45 estruturade madeira Eucaliíto Autoclavado, ferragem, aplicação de selador natural UV gold osmocolor, com banco (fornecimento, transporte e montagem da estrutura no local)	un	50	15.230,00	18.920,22	946.011,00	1,09 %
6			PINTURA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA					1.810.637,50	2,08 %
6.1	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	100000	2,07	2,57	257.000,00	0,30 %
6.2	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	5000	40,05	49,75	248.750,00	0,29 %
6.3	102508	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU	m²	5000	53,80	66,83	334.150,00	0,38 %

			ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021						
6.4	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	5000	29,90	37,14	185.700,00	0,21 %
6.5	2555	ORSE	Placa 20x35 em chapa esmaltada para identificação de logradouros	Un	1000	105,24	130,73	130.730,00	0,15 %
6.6	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	Un	250	287,17	356,75	89.187,50	0,10 %
6.7	12695	ORSE	Placa indicativa em chapa de aço nº 18, tratada, revestida com película totalmente refletiva, padrão dnit, incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação	m²	250	723,69	899,04	224.760,00	0,26 %
6.8	5213360	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	Un	4000	36,43	45,25	181.000,00	0,21 %
6.9	5213359	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	Un	4000	32,07	39,84	159.360,00	0,18 %

Total sem BDI	70.173.709,52
Total do BDI	16.933.168,86
Total Geral	87.106.878,38

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO GLOBAL (COMO UM TODO)

A solução consiste na **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção, recuperação e execução de pavimentação e drenagem de vias urbanas e rurais dos Municípios integrantes do Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Litoral Norte e Agreste Baiano**, com fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos, veículos e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços.

A contratação deverá possibilitar o atendimento das demandas identificadas nos sistemas viários dos Municípios consorciados, abrangendo intervenções de diferentes naturezas, de acordo com as condições verificadas em cada local.

A solução compreenderá, entre outros, serviços de manutenção e recuperação de vias em **paralelepípedo, pavimento intertravado, pavimentação asfáltica e revestimento primário**, além de recuperação de calçadas, execução e recuperação de meios-fios, implantação e manutenção de dispositivos de drenagem, serviços relacionados ao esgotamento sanitário, implantação de pontos de ônibus e execução de pintura e sinalização viária, conforme as especificações constantes do Memorial Descritivo.

Nos serviços de drenagem, a solução deverá considerar a adequada captação, interceptação e condução das águas superficiais aos pontos de deságue seguros, de modo a reduzir a possibilidade de comprometimento dos pavimentos, imóveis e terrenos situados nas áreas de intervenção.

A contratada deverá disponibilizar os recursos humanos e materiais necessários à execução dos serviços, incluindo os equipamentos relacionados no Memorial Descritivo, tais como escavadeira hidráulica, motoniveladora, retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão-pipa, rolo vibratório e trator de esteira.

A execução ocorrerá **conforme a demanda dos Municípios consorciados**, mediante acionamento e acompanhamento da fiscalização, possibilitando que os serviços sejam realizados de acordo com as necessidades efetivamente identificadas e autorizadas.

A solução deverá assegurar, ainda, a adequada gestão dos resíduos provenientes das intervenções, observância das normas de segurança do trabalho, proteção dos usuários das vias e conservação dos equipamentos empregados. O Memorial atribui à contratada responsabilidade pela manutenção e segurança dos equipamentos, operadores e trabalhadores utilizados na execução.

Durante a execução, deverão também ser adotadas medidas para organização e segurança do tráfego, inclusive planejamento do remanejamento do fluxo de veículos nos trechos em obras, priorizando, sempre que possível, o fechamento de meia pista, de modo a preservar a segurança e a integridade dos usuários.

Portanto, a solução proposta busca atender de forma integrada às necessidades de conservação, recuperação e melhoria da infraestrutura viária dos Municípios consorciados, assegurando condições adequadas de trafegabilidade, drenagem, segurança e durabilidade das intervenções, mediante execução por empresa tecnicamente capacitada e dotada dos recursos necessários à realização dos serviços.

Nesse contexto, a adoção do **Sistema de Registro de Preços – SRP** mostra-se adequada à natureza da solução pretendida, uma vez que permite à Administração registrar previamente os preços e as condições de execução dos serviços, possibilitando futuras contratações conforme o surgimento das necessidades efetivas dos Municípios participantes.

O Sistema de Registro de Preços é especialmente adequado quando a Administração **não consegue definir previamente, com precisão, o momento em que cada serviço será necessário, sua quantidade exata, sua frequência ou a extensão de cada intervenção**, circunstâncias presentes no objeto em questão.

As demandas de manutenção, execução e recuperação de pavimentação de vias urbanas e rurais possuem comportamento essencialmente variável. Determinadas intervenções poderão ser necessárias em razão de falhas inesperadas, desgaste natural, condições climáticas ou surgimento de novas demandas operacionais e estruturais.

Assim, o registro prévio de preços permitirá que os Municípios disponham de uma solução previamente licitada e com condições comerciais estabelecidas, podendo realizar as contratações à medida que as necessidades forem efetivamente identificadas, **sem obrigatoriedade de contratação imediata da totalidade dos quantitativos estimados**.

JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

A adoção do **Sistema de Registro de Preços – SRP** mostra-se adequada às características da contratação, especialmente em razão da natureza dos serviços e da impossibilidade de se estabelecer, com absoluta precisão e antecipadamente, o momento, a localização e a extensão de todas as intervenções que serão necessárias nos sistemas viários dos Municípios integrantes do Consórcio.

As necessidades de manutenção e recuperação das vias urbanas e rurais possuem caráter variável, podendo decorrer do desgaste natural dos pavimentos, ocorrência de danos localizados, necessidade de recuperação de trechos, problemas relacionados à drenagem, intervenções em redes de esgotamento sanitário e outras situações identificadas durante a vigência da contratação.

O próprio Memorial Descritivo estabelece que a execução dos serviços ocorrerá **por demanda, acionada pelo fiscal do contrato**, circunstância que demonstra a necessidade de flexibilidade para que os serviços sejam solicitados de acordo com a necessidade efetivamente constatada.

Nesse contexto, o Sistema de Registro de Preços permite que sejam registrados preços para os diversos serviços previstos, possibilitando futuras contratações conforme a necessidade dos Municípios participantes, sem obrigatoriedade de execução imediata ou integral dos quantitativos estimados.

A utilização do SRP também se mostra compatível com a diversidade do objeto, uma vez que as demandas poderão envolver diferentes tipos de pavimentação, recuperação de calçadas, meios-fios, drenagem, esgotamento sanitário, sinalização e demais serviços complementares, de acordo com as condições verificadas em cada local.

A sistemática permite maior racionalização do planejamento, evitando a realização de procedimentos licitatórios sucessivos para serviços de mesma natureza durante o período de vigência do registro, quando houver necessidade de novas intervenções e observadas as condições estabelecidas na legislação e no instrumento convocatório.

Ressalte-se, contudo, que o registro de preços não implica obrigação de contratação da totalidade dos quantitativos estimados, ficando cada contratação condicionada à efetiva necessidade administrativa, à disponibilidade orçamentária e às demais condições legais aplicáveis.

Dessa forma, considerando a execução por demanda, a natureza variável das intervenções e a necessidade de atendimento de diferentes Municípios consorciados, o Sistema de Registro de Preços constitui mecanismo compatível com o planejamento da contratação, permitindo maior flexibilidade operacional e adequada resposta às necessidades de manutenção, recuperação e execução de serviços no sistema viário.

6. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção, recuperação e execução de pavimentação e drenagem de vias urbanas e rurais dos Municípios integrantes do Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Litoral Norte e Agreste Baiano, pretende-se alcançar resultados que proporcionem a adequada conservação da infraestrutura viária e a melhoria das condições de circulação e segurança da população.

A contratação deverá possibilitar o atendimento eficiente e planejado das demandas dos Municípios consorciados, mediante a execução dos serviços necessários à manutenção, recuperação e melhoria das vias, de acordo com as condições efetivamente identificadas e autorizadas pela fiscalização.

Como principais resultados pretendidos, destacam-se:

I – melhoria das condições de trafegabilidade das vias urbanas e rurais, mediante recuperação e manutenção de pavimentos em paralelepípedo, intertravado, asfáltico e revestimento primário, proporcionando melhores condições de rolamento e aderência aos usuários;

II – preservação e aumento da vida útil dos pavimentos, mediante execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva e recuperação dos trechos deteriorados, evitando a evolução dos danos e a necessidade de intervenções de maior complexidade;

III – melhoria da segurança dos usuários das vias, mediante recuperação de pavimentos, execução de meios-fios, implantação e manutenção de dispositivos de drenagem e execução de sinalização viária adequada;

IV – melhoria do sistema de drenagem das vias, assegurando a adequada captação, interceptação e condução das águas pluviais para locais de deságue seguro, reduzindo os riscos de erosão, alagamentos e deterioração dos pavimentos. O Memorial estabelece expressamente que o sistema de drenagem deve ser concebido de modo a evitar o comprometimento do pavimento, das residências e dos terrenos lindeiros.

V – recuperação e melhoria das calçadas e meios-fios, proporcionando melhores condições de circulação aos pedestres e contribuindo para a adequada condução das águas pluviais, observadas as condições de segurança e acessibilidade previstas nas especificações técnicas.

VI – atendimento adequado às demandas relacionadas ao sistema de esgotamento sanitário, incluindo intervenções necessárias em pavimentos e passeios, escavações, consertos, recomposição das áreas afetadas e serviços de desobstrução e esgotamento quando demandados, conforme as especificações do Memorial Descritivo.

VII – melhoria da sinalização e organização do sistema viário, por meio da execução de pintura e implantação de elementos de sinalização horizontal e vertical, contribuindo para a adequada identificação dos logradouros, orientação e segurança dos usuários.

VIII – maior capacidade de resposta às necessidades dos Municípios consorciados, permitindo que os serviços sejam executados conforme as demandas efetivamente identificadas, considerando que o Memorial estabelece a execução dos serviços por demanda e mediante acionamento do fiscal do contrato.

IX – maior eficiência na utilização dos recursos públicos, mediante contratação de empresa que reúna mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos e veículos necessários à execução dos serviços, evitando a necessidade de estrutura própria permanente para atender a todas as diferentes modalidades de intervenção previstas;

X – garantia de qualidade e durabilidade das intervenções, mediante utilização de materiais adequados, mão de obra qualificada e equipamentos compatíveis com a natureza dos serviços, em observância às especificações técnicas estabelecidas no Memorial Descritivo;

XI – redução da necessidade de intervenções emergenciais de maior complexidade, mediante manutenção e recuperação periódica das vias e dos dispositivos integrantes do sistema viário, contribuindo para a conservação da infraestrutura existente;

XII – melhoria da mobilidade urbana e rural, facilitando o deslocamento da população, o acesso aos serviços públicos, o transporte de pessoas e mercadorias e a integração entre as localidades atendidas;

XIII – maior segurança e controle durante a execução dos serviços, mediante utilização de equipamentos em condições adequadas, observância das normas de segurança do trabalho e planejamento do fluxo de veículos nos trechos em intervenção. O Memorial determina que o remanejamento do fluxo seja planejado com a fiscalização, priorizando, sempre que possível, o fechamento de meia pista.

XIV – adequada gestão ambiental dos resíduos decorrentes das intervenções, mediante destinação dos resíduos sólidos, embalagens de óleos, combustíveis e demais materiais aos locais indicados pela fiscalização, bem como observância das exigências ambientais aplicáveis.

XV – disponibilização de estrutura operacional adequada para execução dos serviços, com utilização de equipamentos compatíveis com as atividades previstas, incluindo escavadeira hidráulica, motoniveladora, retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão-pipa, rolo vibratório e trator de esteira.

Em síntese, espera-se que a contratação resulte na **melhoria, recuperação, conservação e manutenção das condições físicas e funcionais das vias urbanas e rurais dos Municípios consorciados**, assegurando melhores condições de trafegabilidade, segurança, drenagem, mobilidade e durabilidade da infraestrutura viária, com execução tecnicamente adequada e compatível com as necessidades efetivamente identificadas.

Os resultados deverão ser avaliados pela fiscalização mediante a verificação da adequada execução dos serviços, observância das especificações técnicas, qualidade dos materiais empregados, funcionamento dos dispositivos implantados ou recuperados, condições finais de trafegabilidade e atendimento às demandas formalmente autorizadas.

7. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Previamente à contratação e durante a execução do objeto, o Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Litoral Norte e Agreste Baiano e os Municípios consorciados deverão adotar as providências necessárias para assegurar o adequado planejamento, acompanhamento, fiscalização e controle dos serviços de manutenção, recuperação e execução de pavimentação e drenagem de vias urbanas e rurais.

Inicialmente, deverão ser consolidadas as demandas dos Municípios participantes, identificando-se os trechos, vias e locais que necessitam de intervenção, bem como a natureza dos serviços a serem executados, suas respectivas extensões, áreas, característi-

cas e condições existentes, de modo a subsidiar a programação dos serviços e as respectivas ordens de execução.

Deverá ser realizada a conferência dos levantamentos e das especificações técnicas constantes do Memorial Descritivo, garantindo que os serviços solicitados sejam compatíveis com as soluções previstas para cada tipo de intervenção, especialmente quanto à pavimentação em paralelepípedo, pavimento intertravado, pavimentação asfáltica, revestimento primário, recuperação de calçadas, meios-fios, drenagem, esgotamento sanitário e sinalização viária.

Deverão ser designados formalmente os responsáveis pela **gestão e fiscalização do contrato**, com atribuições claramente definidas, competindo à fiscalização acompanhar a execução, verificar a conformidade dos serviços, conferir os quantitativos efetivamente realizados, avaliar a qualidade dos materiais empregados e atestar as medições para fins de pagamento.

Considerando que a execução ocorrerá **por demanda, mediante acionamento do fiscal do contrato**, deverão ser estabelecidos procedimentos administrativos para formalização das solicitações, autorização das intervenções, definição dos locais de execução, acompanhamento dos serviços e registro das ocorrências.

Antes do início de cada intervenção, deverão ser avaliadas as condições do local e, quando necessário, realizados levantamentos técnicos destinados a identificar as características do trecho, as condições do pavimento, as necessidades de drenagem e os demais elementos que possam interferir na execução.

Nos serviços que envolverem drenagem, deverão ser verificadas as condições de captação, interceptação e condução das águas superficiais, observando-se as soluções previstas no projeto e no Memorial Descritivo, de modo a assegurar o adequado funcionamento dos dispositivos e evitar danos ao pavimento, imóveis e terrenos lindeiros.

Deverá ser realizada, ainda, a verificação prévia da disponibilidade dos locais de intervenção e das condições necessárias à execução dos serviços, inclusive quanto à circulação de veículos e pedestres, acesso de máquinas e equipamentos, interferências existentes e necessidade de adoção de medidas temporárias de segurança.

A fiscalização deverá verificar os equipamentos disponibilizados pela contratada, especialmente aqueles de maior porte, tais como **escavadeira hidráulica, motoniveladora, retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão-pipa, rolo vibratório e trator de esteira**, observando-se as condições estabelecidas no Memorial Descritivo, inclusive quanto ao limite de até 10 anos de fabricação e às condições regulares a boas de funcionamento.

Deverá ser exigida da contratada a disponibilização de mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos, veículos e demais recursos necessários à completa execução

dos serviços, cabendo à fiscalização verificar sua compatibilidade com as especificações estabelecidas e com cada demanda autorizada.

Também deverão ser adotadas providências relacionadas à **segurança do trabalho e à segurança dos usuários das vias**, especialmente nos trechos em execução. O planejamento do fluxo de veículos deverá ser realizado conjuntamente com a fiscalização, priorizando-se, sempre que possível, o fechamento de meia pista durante a execução dos serviços.

No âmbito ambiental, deverão ser observadas as disposições previstas no Memorial Descritivo, especialmente quanto à destinação adequada dos resíduos sólidos, embalagens de óleos e combustíveis e demais resíduos gerados durante a execução. Eventuais intervenções que envolvam desmatamento, remanejamento arbóreo ou utilização de áreas que dependam de autorização ambiental deverão ser previamente avaliadas e, quando aplicável, acompanhadas das respectivas licenças.

Deverá ser estabelecido procedimento para medição e recebimento dos serviços, de modo que os pagamentos sejam realizados somente após a comprovação da efetiva execução e conformidade dos serviços com as especificações técnicas, quantitativos autorizados e padrões de qualidade estabelecidos.

Durante a execução, deverão ser mantidos registros das intervenções realizadas, contendo, sempre que pertinente, identificação do Município e do trecho atendido, data de execução, serviços realizados, quantitativos, registros fotográficos, ocorrências verificadas e demais informações necessárias ao acompanhamento e à fiscalização contratual.

Por fim, deverá ser realizada avaliação periódica dos resultados obtidos, verificando-se as condições de trafegabilidade, qualidade e durabilidade das intervenções, funcionamento dos sistemas de drenagem, conservação dos pavimentos e atendimento das demandas dos Municípios consorciados.

As providências acima deverão assegurar que a contratação seja executada de forma planejada, controlada e compatível com as necessidades efetivamente identificadas, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e a entrega dos resultados previstos no Estudo Técnico Preliminar e no Memorial Descritivo.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Considerando as características e o escopo da contratação pretendida, cujo objeto compreende a **manutenção, recuperação e execução de pavimentação e drenagem de vias urbanas e rurais dos Municípios pertencentes ao Consórcio Litoral Norte**, verifica-se que os serviços previstos possuem natureza integrada e abrangem diferentes componentes do sistema viário, tais como pavimentação em paralelepípedo, pavimentação intertravada, pavimentação asfáltica, revestimento primário, recuperação de calça-

das, execução e recuperação de guias e meio-fio, drenagem, manutenção de redes de esgotamento sanitário, sinalização viária e serviços complementares.

Nesse contexto, **não foram identificadas, no âmbito do objeto ora planejado, contratações correlatas ou interdependentes que constituam condição indispensável para a execução dos serviços pretendidos**, uma vez que a solução foi concebida de forma abrangente, contemplando mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos, máquinas, veículos e demais recursos necessários à execução dos serviços.

A própria concepção da contratação prevê que os serviços sejam executados de acordo com as necessidades identificadas nos Municípios integrantes do Consórcio, mediante acionamento pelo fiscal do contrato, permitindo que as intervenções sejam realizadas conforme a demanda efetivamente verificada em cada localidade.

Embora determinados serviços possam envolver atividades tecnicamente relacionadas, tais como pavimentação, recuperação de calçadas e meio-fio, drenagem, esgotamento sanitário e sinalização, tais componentes integram a própria solução objeto da contratação, não configurando, portanto, contratações autônomas e indispensáveis a serem realizadas previamente ou de forma paralela pela Administração.

Da mesma forma, a execução dos serviços de drenagem deverá observar as condições existentes em cada local de intervenção, especialmente quanto à captação, condução e destinação adequada das águas pluviais, enquanto os serviços de esgotamento sanitário poderão envolver intervenções em pavimentos e passeios, conforme a necessidade constatada durante a execução.
Ressalta-se, ainda, que a contratação deverá considerar a disponibilidade e utilização de equipamentos compatíveis com os serviços, incluindo, quando necessários, escavadeira hidráulica, motoniveladora, retroescavadeira, caminhão basculante, caminhão-pipa, rolo compactador e trator de esteira, os quais estão contemplados na estrutura operacional prevista para a execução contratual.

Assim, **conclui-se que não há, neste momento, necessidade de contratação correlata ou interdependente específica para viabilizar a execução do objeto**, devendo a Administração, durante a vigência contratual, apenas promover a adequada articulação entre o Consórcio, os Municípios demandantes, a fiscalização e a contratada, especialmente quanto à definição dos locais, programação das intervenções, condições de tráfego e demais providências necessárias à execução segura dos serviços. O planejamento da sinalização e do controle do tráfego deverá ser realizado em conjunto com a fiscalização, especialmente nos trechos em intervenção.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO DE ENTREGA DO OBJETO

(inc. VIII, § 1º, art. 18)

O objeto da presente contratação consiste na **prestação de serviços de manutenção, recuperação e execução de pavimentação e drenagem de vias urbanas e rurais, visando atender às necessidades dos municípios integrantes do Consórcio de Desenvolvimento Sustentável do Território Litoral Norte e Agreste Baiano, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços**.

Embora a Administração tenha optado pela **contratação do objeto em lote único**, por entender que essa solução apresenta-se mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico para a Administração e para os municípios consorciados, a execução dos serviços será realizada de forma **parcelada e sob demanda**, conforme as necessidades efetivamente identificadas e formalmente autorizadas.

A adoção do lote único decorre da necessidade de assegurar a **uniformidade dos padrões de execução, dos materiais empregados, dos métodos construtivos e dos critérios de controle e fiscalização**, além de proporcionar maior racionalidade na gestão contratual, facilitar a coordenação das diversas frentes de serviço e possibilitar melhor aproveitamento da estrutura operacional, dos equipamentos, da mão de obra e dos materiais necessários à execução do objeto.

Por outro lado, o parcelamento da execução mostra-se adequado em razão da própria natureza dos serviços contratados. As intervenções de pavimentação e drenagem não ocorrerão necessariamente de forma simultânea, uma vez que as demandas dos municípios consorciados poderão surgir em **momentos distintos, localidades diversas e com diferentes níveis de prioridade**, em função das condições de conservação das vias, ocorrência de danos, necessidade de recuperação ou implantação de pavimentação, problemas de drenagem, condições climáticas e demais circunstâncias locais.

Dessa forma, a execução parcelada permitirá que cada intervenção seja realizada **conforme a necessidade concreta e a disponibilidade de cada município consorciado**, mediante a emissão de ordem de serviço ou instrumento equivalente, contendo, conforme o caso, a indicação do local, os serviços a serem executados, os quantitativos, as especificações técnicas, os prazos e demais informações necessárias à adequada execução e fiscalização.

O parcelamento da execução também se justifica pela **abrangência territorial do objeto**, considerando que os serviços poderão ser demandados por diferentes municípios integrantes do Consórcio, em vias urbanas e rurais distintas. A realização das intervenções de maneira gradativa permitirá melhor planejamento das mobilizações e desmobilizações de equipes, máquinas e equipamentos, bem como a adequada programação do fornecimento e aplicação dos materiais.

Importante destacar que o parcelamento ora proposto refere-se **à execução/entrega dos serviços**, e não à divisão do objeto em diferentes lotes para fins de contratação. Assim, permanece preservada a opção administrativa pelo **lote único**, mantendo-se a responsabilidade integral da contratada pela execução dos serviços que lhe forem demandados, sem prejuízo da unidade contratual.

A sistemática de execução parcelada permitirá, ainda, que a Administração realize o acompanhamento e a fiscalização de cada intervenção de forma individualizada, com a correspondente medição dos serviços efetivamente executados, possibilitando maior controle sobre os quantitativos, a qualidade dos materiais empregados, o cumprimento das especificações técnicas, os prazos e os custos envolvidos.

Além disso, o parcelamento da execução contribuirá para evitar a realização antecipada de serviços que ainda não sejam necessários, permitindo que os recursos sejam aplicados de acordo com as **demandas efetivamente verificadas e priorizadas pelos municípios consorciados**, promovendo maior eficiência, racionalidade e economicidade na utilização dos recursos públicos.

A execução sob demanda também permitirá maior capacidade de resposta diante de situações que possam exigir intervenção prioritária, especialmente em vias que apresentem comprometimento da trafegabilidade, problemas de drenagem ou outros fatores que possam afetar a mobilidade e a infraestrutura viária dos municípios atendidos.

Nesse contexto, a opção pelo **lote único para fins de contratação**, combinada com a **execução parcelada e sob demanda**, mostra-se adequada ao interesse público, pois concilia a necessidade de manter a unidade operacional e contratual do objeto com a necessidade de atender, de maneira gradual e planejada, às demandas concretas dos municípios consorciados.

Dessa forma, o parcelamento da execução/entrega do objeto encontra justificativa nas características dos serviços e na dinâmica das necessidades dos municípios, proporcionando:

a) atendimento das demandas conforme a necessidade efetivamente constatada;

b) maior flexibilidade no planejamento das intervenções;

c) melhor aproveitamento de mão de obra, máquinas, equipamentos e materiais;

d) maior controle e fiscalização dos serviços executados;

e) possibilidade de priorização das intervenções de acordo com a necessidade e urgência de cada localidade;

f) redução de mobilizações e deslocamentos desnecessários;

g) melhor acompanhamento físico e financeiro da execução contratual;

h) maior racionalidade na aplicação dos recursos públicos; e

i) compatibilidade entre a unidade contratual do objeto e a necessidade de execução descentralizada, gradual e sob demanda.

Diante do exposto, **justifica-se o parcelamento da execução/entrega dos serviços**, mantendo-se a contratação em **lote único**, por se tratar de solução que melhor atende às características do objeto e às necessidades dos municípios consorciados, permitindo à Administração contratar uma solução integrada e, simultaneamente, executar os serviços de forma gradual, planejada e conforme as demandas efetivamente apresentadas e autorizadas.

Ressalta-se que cada parcela ou ordem de serviço deverá observar rigorosamente as condições estabelecidas no instrumento convocatório, no contrato e nas respectivas especificações técnicas, devendo os serviços ser medidos e pagos somente após sua efetiva execução e aceite pela fiscalização, garantindo-se, assim, o adequado controle da execução contratual e a correta aplicação dos recursos públicos.

9. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de manutenção, recuperação e execução de pavimentação e drenagem de vias urbanas e rurais poderá ocasionar impactos ambientais de natureza temporária ou permanente, especialmente em razão da movimentação de máquinas e equipamentos, utilização de materiais de construção, geração de resíduos, movimentação de solo e intervenções nos sistemas de drenagem.

Considerando as características do objeto e sua execução em diferentes municípios, os principais impactos ambientais potencialmente associados à contratação são:

a) Geração de resíduos da construção civil:

As atividades poderão gerar resíduos provenientes de demolição e remoção de pavimentos existentes, escavações, materiais asfálticos, concreto, solos, brita, areia e demais materiais utilizados nas intervenções.

Medida mitigadora: os resíduos deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, observando-se a legislação aplicável e, quando cabível, priorizando-se a reutilização ou reciclagem dos materiais, especialmente aqueles passíveis de reaproveitamento na própria obra.

b) Emissão de poeira e material particulado:

A movimentação de solo, agregados e materiais, bem como a circulação de máquinas e veículos, poderá provocar a suspensão de poeira e partículas no ar, principalmente em períodos secos.

Medida mitigadora: deverá ser adotado o controle de poeira por meio de umidificação das áreas de intervenção e das vias não pavimentadas, quando necessário, além da adequada cobertura dos veículos responsáveis pelo transporte de materiais e da manutenção dos equipamentos utilizados.

c) Emissão de gases e ruídos:

A utilização de máquinas, caminhões e demais equipamentos poderá ocasionar emissão de gases provenientes da queima de combustíveis e aumento dos níveis de ruído nas áreas de execução.

Medida mitigadora: deverão ser utilizados equipamentos em adequado estado de conservação e manutenção, observando-se os limites legais aplicáveis às emissões atmosféricas e sonoras. As atividades deverão ser planejadas de modo a minimizar incômodos à população, especialmente em áreas urbanizadas.

d) Risco de contaminação do solo e dos recursos hídricos:

O armazenamento, abastecimento e utilização de combustíveis, óleos, lubrificantes, emulsões e outros produtos empregados na execução dos serviços poderão representar risco de contaminação do solo e da água em caso de vazamentos ou descarte inadequado.

Medida mitigadora: os produtos deverão ser armazenados e manuseados de forma adequada, evitando-se seu lançamento no solo, nas redes de drenagem ou nos corpos d'água. Eventuais vazamentos deverão ser imediatamente contidos e os materiais contaminados destinados adequadamente.

e) Alteração e movimentação do solo:
Os serviços de drenagem, escavação, regularização e implantação ou recuperação de pavimentos poderão provocar movimentação de solo e alteração temporária das condições naturais do terreno.

Medida mitigadora: deverão ser adotadas medidas de controle de erosão e carreamento de sedimentos, bem como procedimentos adequados para armazenamento temporário e destinação do material escavado, evitando-se o lançamento de sedimentos em sistemas de drenagem ou corpos hídricos.

f) Interferência na drenagem natural e no escoamento das águas pluviais:
A execução de obras de drenagem e pavimentação poderá alterar temporariamente o

escoamento superficial das águas pluviais, especialmente durante a execução das intervenções.

Medida mitigadora: as intervenções deverão ser planejadas e executadas de forma a preservar ou melhorar as condições de drenagem existentes, evitando obstruções de dispositivos de drenagem e adotando soluções provisórias quando necessárias para garantir o adequado escoamento das águas durante a execução.

g) Supressão ou interferência na vegetação:
Dependendo da localização e das características da intervenção, poderá ocorrer interferência pontual na vegetação existente, especialmente nas margens de vias rurais ou em áreas destinadas à implantação de dispositivos de drenagem.

Medida mitigadora: deverá ser evitada a supressão desnecessária de vegetação, restringindo-se as intervenções à área estritamente necessária para execução dos serviços. Quando houver necessidade de intervenção em vegetação protegida ou em área ambientalmente sensível, deverão ser observadas previamente as autorizações e exigências dos órgãos ambientais competentes.

h) Impactos decorrentes do transporte e da movimentação de materiais:
O transporte de solos, agregados, materiais asfálticos e demais insumos poderá ocasionar aumento temporário do tráfego de veículos pesados, emissão de poeira, ruídos e possibilidade de derramamento de materiais.

Medida mitigadora: deverão ser observadas as condições adequadas de transporte, acondicionamento e cobertura das cargas, além do planejamento dos deslocamentos e da manutenção dos veículos em condições adequadas de operação.

MEDIDAS GERAIS DE CONTROLE AMBIENTAL

Como forma de prevenir, minimizar e controlar os impactos ambientais decorrentes da execução do objeto, a contratada deverá observar a legislação ambiental aplicável, as normas técnicas pertinentes e as exigências dos órgãos ambientais competentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:

- realizar a correta segregação, armazenamento, transporte e destinação dos resíduos gerados;
- priorizar, quando tecnicamente viável, o reaproveitamento e a reciclagem dos resíduos da construção civil;
- impedir o descarte de resíduos, combustíveis, óleos, emulsões ou outros materiais em terrenos, sistemas de drenagem, rios, córregos ou demais corpos hídricos;
- manter máquinas, veículos e equipamentos em boas condições de funcionamento;
- adotar medidas de controle de poeira, ruído, emissões atmosféricas e carreamento de sedimentos;

- evitar a ocupação ou intervenção em áreas além das necessárias à execução dos serviços;
- preservar a vegetação e os recursos naturais existentes sempre que tecnicamente possível;
- realizar a limpeza e a recomposição das áreas utilizadas após a conclusão de cada intervenção;
- providenciar a destinação ambientalmente adequada dos materiais e resíduos não reutilizáveis;
- observar as condicionantes de eventuais licenças, autorizações ou documentos ambientais exigíveis para cada intervenção.

Considerando que a contratação será executada de forma **parcelada e sob demanda**, as medidas de controle ambiental deverão ser observadas em cada frente de serviço, levando-se em consideração as características específicas do local de execução, a natureza da intervenção e a legislação ambiental aplicável.

Assim, embora os serviços possam gerar impactos ambientais decorrentes principalmente da movimentação de solo, utilização de máquinas e equipamentos, geração de resíduos, emissão de poeira e ruídos e eventual interferência na drenagem e vegetação, tais impactos são, em grande parte, **passíveis de prevenção, controle e mitigação mediante a adoção de boas práticas de execução, gerenciamento adequado dos resíduos e cumprimento da legislação ambiental vigente**.

A contratada será responsável pela adoção das medidas necessárias à prevenção e mitigação dos impactos decorrentes da execução dos serviços, sem prejuízo das obrigações e responsabilidades atribuídas à Administração e aos demais agentes envolvidos, conforme a legislação aplicável

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação como solução para a necessidade descrita sob os aspectos técnicos e legais, pelo que resta declarada viabilidade da contratação pretendida.

Alagoinhas – BA, 14 de setembro de 2026.

ANDRE JERONIMO MONTENEGRO

Engenheiro Civil

CREA-BA Registro: 0522994822