

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: O presente documento manifesta a necessidade de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E REDE DE DRENAGEM DA RUA ADOLFO FLORIANO EM CONFORMIDADE COM OS PROJETOS EM ANEXO, ARQUIVOS E CARACTERÍSTICAS NELE DESCRITAS, a qual manifesta o compromisso de garantir infraestrutura adequada para o bem-estar de seus cidadãos. Neste contexto, a presente descrição de necessidade de contratação visa a execução de pavimentação em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente e rede de drenagem na Rua Adolfo Floriano a fim de melhorar a qualidade de suas vias pública e qualidade de vida dos munícipes. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021).

1.1 Estado Atual das Vias Urbanas e Passeios;

A presente rua localizada no município de Otacílio Costa encontra-se em estado de deterioração devido ao desgaste natural ao longo dos anos, além de danos causados por intempéries climáticas e tráfego constante. Os problemas incluem buracos, fissuras, desníveis, e irregularidades que dificultam a mobilidade de pedestres, ciclistas e motoristas. Essa condição impacta negativamente na mobilidade urbana bem como a segurança dos munícipes.

1.2 Necessidade de pavimentação e rede de drenagem;

A pavimentação e execução de rede de drenagem são componentes essenciais da infraestrutura urbana por várias razões, contribuindo para o desenvolvimento sustentável, qualidade de vida e segurança dos moradores. Pavimentação inadequada não apenas afeta a mobilidade, mas também tem impactos na qualidade de vida dos moradores. Ruas mal conservadas podem causar transtornos como danos aos veículos, aumento da poluição do ar e desvalorização imobiliária. A pavimentação em CBUQ é uma escolha eficaz para as vias urbanas, visto que proporciona durabilidade, resistência e estética. Portanto, a execução da pavimentação da Rua é crucial para garantir a melhoria da mobilidade urbana, a durabilidade e segurança das vias

públicas. Essas melhorias não apenas beneficiam os residentes locais, mas também contribuem para a atratividade e competitividade da cidade como um todo.

1.2.1 Drenagem Pluvial

- Escavação Mecanizada de vala.
- Assentamento de tubo de concreto.
- Reaterro manual de valas.
- Execução de caixa coletora.
- Transporte de Materiais.

1.2.2 Pavimentação Asfáltica

- Regularização e compactação do subleito.
- Execução e compactação de base e/ ou sub base com brita graduada simples.
- Execução e compactação de base e/ou sub base com macadame seco.
- Imprimação e pintura de ligação
- Execução de Pavimento em CBUQ.
- Assentamento de guia em trecho reto e em trecho curvo.
- Transporte de materiais.

1.2.3 Guias

- Assentamento de guia em trecho reto e em trecho curvo.
- Transporte de materiais.

1.2.4 Sinalização Viária

- Tubo de aço galvanizado.
- Placa de aço esmaltada de identificação de rua.
- Tinta acrílica para sinalização horizontal.
- Pintura de faixa de pedestres ou zebra com tinta retrorrefletiva.
- Fornecimento e Implantação de placa de advertência.

1.2.5 Benefícios Esperados;

A execução da pavimentação e da rede de drenagem proporcionarão vários benefícios, incluindo:

- Melhoria na mobilidade e segurança dos cidadãos.
- Aumento de acessibilidade para todos os grupos demográficos.
- Redução de acidentes de trânsito e lesões.
- Promoção da saúde e bem-estar da comunidade.
- Saúde pública e qualidade ambiental.
- Valorização imobiliária.

1.3 Conclusão;

A execução da pavimentação e da rede de drenagem são essenciais para garantir a segurança, acessibilidade e qualidade de vida dos cidadãos. Este é um investimento crucial que promove o desenvolvimento da cidade e atende às necessidades de sua população em constante crescimento. Investir em pavimentação e rede de drenagem é fundamental para promover o bem-estar, a segurança e o desenvolvimento sustentável das comunidades urbanas. Essas melhorias não apenas beneficiam os residentes locais, mas também contribuem para a atratividade e competitividade da cidade como um todo.

2. ALINHAMENTO COM PCA

Esta contratação não está alinhada com o planejamento deste setor pois este não dispunha de plano contratação anual nas datas anteriores a este estudo técnico. Porém, se a demanda não fosse urgente, esta contratação certamente estaria elencada no plano de contratação anual do ano subsequente, o qual já foi elaborado, visto que é uma necessidade eminente e o adiamento da mesma pode vir a ocasionar maiores danos resultando em valores mais altos para restaurar as partes danificadas. Ainda trata-se de uma emenda parlamentar destinada especificamente ao objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E REDE DE DRENAGEM DA RUA ADOLFO FLORIANO EM CONFORMIDADE COM OS PROJETOS EM ANEXO, ARQUIVOS E CARACTERÍSTICAS NELE DESCRITAS

A imposição de emenda parlamentar com objeto específico é um procedimento no qual um legislador, seja a nível federal, estadual ou municipal, direciona recursos financeiros para um projeto ou programa específico, estabelecendo claramente o propósito para o qual esses recursos serão utilizados. A justificativa para uma emenda parlamentar destinada a pavimentação e execução de rede de drenagem é fundamentada em diversas razões que impactam diretamente na qualidade de vida dos cidadãos e no desenvolvimento das comunidades. Abaixo estão algumas justificativas importantes:

- **Melhoria da Mobilidade Urbana:** A pavimentação proporciona uma superfície mais regular e transitável para veículos, ciclistas e pedestres.
- **Segurança Viária:** Ruas pavimentadas reduzem o risco de acidentes, uma vez que oferecem uma superfície mais previsível e controlável para veículos. Passeios proporcionam áreas seguras para os pedestres, evitando que caminhem na pista de rolamento.
- **Valorização Imobiliária:** Áreas urbanas bem desenvolvidas e infra estruturadas tendem a atrair investimentos e, consequentemente, valorizam as propriedades. Ruas pavimentadas e bem cuidadas são fatores positivos para o mercado imobiliário, influenciando positivamente os preços dos imóveis.
- **Padrão Estético e Qualidade de Vida:** Ruas pavimentadas e bem conservadas contribuem para a estética urbana e proporcionam uma sensação de ordem e limpeza.
- **Atendimento às Demandas Locais:** O atendimento às demandas da comunidade é uma responsabilidade fundamental dos legisladores. O reparo de pavimentação é frequentemente uma das principais preocupações dos

eleitores, e uma emenda direcionada demonstra um compromisso ativo em resolver esses problemas.

Em resumo, uma emenda parlamentar destinada a execução de pavimentação e rede de drenagem é feita com base na promoção da segurança, acessibilidade, qualidade de vida e desenvolvimento das comunidades locais, bem como no atendimento às demandas da população e na busca por um ambiente urbano mais sustentável.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Planejamento Prévio;

3.1.1 Os itens a serem contratados seguirão de maneira detalhada os serviços e materiais descritos na PO – Planilha Orçamentária que se originou com base no que está disposto neste estudo.

3.2 Conformidade Legal;

3.2.1 - Para atendimento dos serviços, A CONTRATADA deverá disponibilizar pessoal, equipamentos, veículos, ferramentas e o que mais se fizer necessário para a execução integral dos serviços, devendo os equipamentos, combustível, veículos e ferramentas estar em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a CONTRATADA a substituir aqueles que não atenderem às exigências.

3.2.3 - A equipe de trabalho deverá ter qualificação e quantidade de funcionários suficientes para a execução dos serviços, com aplicação dos materiais compatíveis com a presente especificação técnica.

Nota: Antes do início de cada trabalho, deverá ser estabelecida efetiva comunicação entre o responsável pelas atividades da CONTRATADA e o fiscal de contrato SEPLAN. Esta comunicação OBRIGATORIAMENTE ficará disponível até o final de cada trabalho.

3.2.4 Os equipamentos e ferramentas deverão ser suficientes para a execução dos serviços dentro das especificações técnicas solicitadas.

3.2.5 - Os veículos/equipamentos disponibilizados pela CONTRATADA deverão atender as normas exigidas pela legislação de trânsito.

3.2.6 - Os veículos deverão conter nas portas, adesivo ou pintura com o nome da CONTRATADA e um número de telefone para eventuais reclamações.

3.2.7 - Será de inteira responsabilidade da contratada a sinalização dos locais de trabalho para que causem o menor transtorno ao trânsito possível.

3. 3 Práticas Sustentáveis;

3.3.1 Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá remover do local todos os materiais remanescentes da quebra de calçadas, guias, pavimentações, escavações e demais serviços que venham a gerar resíduos que são de responsabilidade da CONTRATADA dar a finalidade adequada, equipamentos e quaisquer detritos provenientes da obra, deixando-a totalmente limpos.

3.3.2 - Os serviços deverão ser executados dentro da boa técnica, especialmente no tocante à preparação do local objeto de intervenção, nivelamento e compactação, limpeza do local e sinalização de segurança, seguindo a seguinte metodologia:

- a. Remoção do material excedente e restos de entulho;
- b. Os resíduos oriundos dos serviços de limpeza e reenquadramento, escavação, demolição e qualquer outro serviço que gerar entulho, deverão ser recolhidos e retirados imediatamente após a conclusão dos trabalhos, não podendo permanecer no local após a completa execução do serviço, por conta da CONTRATADA;
- c. A remessa, a descarga, o transporte e a disposição final dos resíduos deveram ser efetuadas pela CONTRATADA. Sempre que não houver indicação específica da SEPLAN do local exato do descarte final destes resíduos, caberá à CONTRATADA a responsabilidade por esta destinação final.

3. 4 Responsabilidade Social;

3.4.1 - A CONTRATADA será responsável por eventuais danos e acidentes que vier a causar a terceiros ou a seus próprios empregados;

3.4.2 - Todos os funcionários deverão estar devidamente registrados na CONTRATADA.

3.4.3 - Quaisquer despesas extras com seus funcionários, incluindo – mas não se limitando a – insalubridade e periculosidade, serão de responsabilidade única e exclusiva da CONTRATADA.

3.4.3 - O transporte, alimentação, hospedagem e demais despesas com os seus funcionários, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA

3. 5 Comprovação de Responsabilidade Técnica;

3.5.1 - A CONTRATADA deverá comprovar capacidade técnica: prova de registro, através de Certidão, da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) que responderão pelo objeto desta licitação, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou CAU comprovar serviços similares aos do presente edital.

4. – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 2ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	107,25
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	429,00
3	DRENAGEM PLUVIAL		
3.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	57,15
3.2	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	127,01
3.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	31,75
3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	131,16
3.5	CAIXA DE PASSAGEM/ BOCA DE LOBO 1,2X1,2	UN	7,00
4	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
4.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	536,27
4.2	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	80,44

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.
4.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	80,44
4.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	26,81
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	6.944,53
4.6	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	5,00
4.7	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	180,00
4.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	62,77
4.9	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUIDO CM-30	M2	536,27
4.10	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA RR-2C	M2	536,27
5	SINALIZAÇÃO		
5.1	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2"	M	6,00
5.2	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I E SI	UN	1,00
5.3	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,00
5.4	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	18,00
5.5	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	9,90
5.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	185,00

Esta PO – Planilha Orçamentária contém todos os materiais, serviços e dimensões necessárias para a execução do objeto. A mesma foi feita com base na planilha SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) a qual é uma ferramenta amplamente utilizada no Brasil para o levantamento e controle de custos relacionados à construção civil. Ela é desenvolvida e mantida pela Caixa Econômica Federal, em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade do Ministério da Economia. A planilha SINAPI contém informações detalhadas sobre os custos de materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais e despesas indiretas relacionadas à construção civil em diversas regiões do Brasil. Ela é atualizada regularmente e serve como uma referência confiável para a elaboração de orçamentos de obras públicas e privadas, bem como para a fiscalização e acompanhamento de contratos de construção.

As principais características e informações contidas na planilha SINAPI incluem:

Custos Detalhados: A planilha apresenta uma lista extensa de insumos, materiais e serviços relacionados à construção civil, cada um com seu custo unitário e composição de preços.

Atualização Regional: Os custos são segmentados por regiões do Brasil, levando em consideração as variações de preços e custos de mão de obra específicos de cada localidade.

Índices de Custos: Além dos custos unitários, a planilha inclui índices de custos que permitem ajustar os valores de acordo com a data de referência e a região da obra.

Estrutura Detalhada: Os custos são estruturados de maneira hierárquica, o que facilita a identificação e a composição de preços de diferentes componentes de uma obra, como fundações, estruturas, acabamentos, entre outros.

Base para Orçamentos: A planilha SINAPI é amplamente utilizada por engenheiros, arquitetos, construtoras e órgãos públicos para a elaboração de orçamentos de obras, licitações e contratações de serviços de construção.

Transparência e Padronização: Ela promove a transparência nos processos de contratação pública e padroniza os critérios de formação de preços em obras públicas, contribuindo para evitar distorções e práticas inadequadas.

Referência Técnica: É uma referência técnica oficial amplamente aceita, o que facilita a comunicação entre os diversos envolvidos em projetos de construção, como contratantes, fiscalizadores e órgãos reguladores.

Em resumo, a planilha SINAPI é uma ferramenta fundamental no setor de construção civil no Brasil, que fornece informações detalhadas e atualizadas sobre os custos envolvidos em obras e serviços, contribuindo para a eficiência na gestão de projetos e na transparência nos processos de contratação pública e privada.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da planilha orçamentária apresentada, foram discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na citada planilha (anexa). Vale ressaltar que se trata de obra de engenharia, a ser contratada mediante licitação, na modalidade concorrência.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Conforme citado no item 4, a estimativa de preço se deu de acordo com a Planilha SINAPI, e está representado na PO – Planilha Orçamentária. Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de necessidade de serviços, material e equipamentos, com detalhamentos constantes nos anexos deste instrumento.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Registro de soluções consideradas inviáveis

Para realizar o presente objeto deste estudo técnico preliminar tínhamos duas opções: realizar os serviços com a equipe própria do município, comprando diretamente os materiais necessários no mercado ou fazer a contratação destes serviços/materiais de forma terceirizada. A decisão por fazer a contratação destes será justificada no próximo item especificamente.

Análise comparativa de custos das soluções viáveis

A terceirização deste objeto resolve o problema em que a Secretaria de Obras não possui mão de obra suficiente para realizar os serviços descritos neste estudo técnico. Logo, também foram observados diversos benefícios em contratar uma empresa terceira.

5.1. Especialização Técnica:

Empresas especializadas em construção civil e pavimentação têm conhecimento técnico e experiência específica na execução desses tipos de projeto. Isso garante que os serviços sejam feitos de forma profissional e dentro dos padrões de qualidade necessários.

5.2. Ferramentas e Equipamentos Adequados:

Empresas terceirizadas geralmente têm acesso a um conjunto completo de ferramentas e equipamentos necessários para realizar os serviços com eficiência. Isso inclui máquinas pesadas, ferramentas de construção, materiais específicos, etc. Adquirir e manter essa infraestrutura pode ser custoso para uma entidade pública ou empresa.

5.3. Cumprimento de Prazos:

Empresas terceirizadas costumam trabalhar dentro de cronogramas rigorosos e têm a capacidade de alocar mão de obra adicional, se necessário, para garantir que os projetos sejam concluídos no prazo estipulado.

5.4 Responsabilidade Legal e Fiscal:

Empresas terceirizadas geralmente são responsáveis por cumprir todas as obrigações fiscais e legais relacionadas à contratação de mão de obra, garantindo conformidade com as leis trabalhistas, previdenciárias e tributárias.

5.5 Garantia de Qualidade e Responsabilidade:

Muitas empresas terceirizadas oferecem garantias de qualidade para os serviços prestados, o que proporciona maior tranquilidade para os clientes em relação à durabilidade e qualidade do trabalho realizado.

Em resumo, a contratação de uma empresa terceirizada para pavimentação em CBUQ e rede de drenagem é uma estratégia que pode oferecer benefícios significativos em termos de qualidade, eficiência, economia de custos e conformidade legal, permitindo que as organizações se concentrem em suas atividades principais, enquanto profissionais especializados cuidam dos serviços a serem realizados.

A descrição detalhada da solução está prevista no item 3 deste estudo técnico preliminar.

8. JUSTIFICATIVA PARA AGLUTINAÇÃO DOS ITENS

Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O resultado pretendido é a pavimentação e execução de rede de drenagem visando como objetivo principal melhorar a infraestrutura, garantir a segurança e a satisfação dos usuários, além de economizar dinheiro pela prolongação da vida útil das mesmas.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a execução do objeto não se vê necessidade em tomar nenhuma providência previa ao contrato. A administração apenas deverá definir os servidores que farão parte da

equipe de fiscalização e conforme já descrito anteriormente a demanda, antes do início de cada trabalho, deverá ser estabelecida efetiva comunicação entre o responsável pelas atividades da CONTRATADA e o fiscal de contrato. Esta comunicação OBRIGATORIAMENTE ficará disponível até o final de cada trabalho.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para a execução do objeto da contratação não será necessário nenhuma contratação correlata/interdependente pois os serviços correlatos relacionados já estão inclusos na planilha orçamentária e no planejamento desta contratação, pois a CONTRATADA deverá fornecer os materiais, os serviços (de acordo com a especificação do contrato) e seguindo impreterivelmente as orientações/especificações constante na PO – Planilha Orçamentária anexa a este estudo técnico e também será responsável pela retirada dos materiais oriundo dos serviços a serem executados.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que se responsabilizará por destinar todo o material oriundo dos serviços e destina-los corretamente ao final.

13. POSICIONAMENTO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após todos os itens analisados neste planejamento considera-se viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Otacílio Costa/SC, 01 de outubro 2026.

Gabriel Adriano Waltrick
Engenheiro Civil

Assinado eletronicamente por:

* GABRIEL ADRIANO WALTRICK (**.462.709-**))

em 01/10/2026 19:08:22 com assinatura avançada (AC Final do Governo Federal do Brasil v1)
Não aderente à RESOLUÇÃO CG ICP-BRASIL Nº 182/2021.

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://otaciliocosta.eciga.consorcioeciga.gov.br/#/documento/d077cc20-df3f-40c5-aec6-03d3097e1563>

