



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo Administrativo Nº 1859 / 2026

Situação Constante do Documento de Formalização de Demanda - DFD:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA SEDE DO DISTRITO DE ACIOLI NO MUNICÍPIO DE JOAO NEIVA/ES, conforme necessidade da administração municipal, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Órgão Demandante:

Secretaria Municipal De Desenvolvimento Urbano, Habitação E Obras Públicas - SEMDURB

Servidor responsável pela elaboração (nome e matrícula):

Nome Completo: Jamile Campos

Matricula: 012486

E-mail: obras@joaoneiva.es.gov.br

Gestor da Unidade Demandante:

Secretário (a): Allan Dantas de Azevedo

Matricula: 012248





1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1 A presente contratação tem por finalidade a execução de obra de engenharia destinada à recuperação e adequação da infraestrutura localizada nas proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da localidade de Acioli, no município de João Neiva/ES, considerando a necessidade de mitigação dos impactos provocados pelo escoamento superficial das águas pluviais e pela instabilidade das estruturas existentes.
- 1.2 Conforme apontado nos estudos hidrológicos e levantamentos técnicos realizados na área, a estação encontra-se implantada em região de relevo escarpado, situada em talvegue próximo a curso d'água, condição que favorece a concentração do escoamento superficial e o aumento da velocidade das águas durante eventos de precipitação intensa. Tal característica geomorfológica da bacia de contribuição tem ocasionado processos recorrentes de enxurradas e sobrecarga hidráulica na infraestrutura existente, resultando em danos à rede coletora e às estruturas adjacentes.
- 1.3 Verificou-se ainda que o dimensionamento das estruturas atualmente implantadas não atende plenamente às condições hidrológicas identificadas no estudo técnico, especialmente diante dos cenários de chuvas intensas e da crescente impermeabilização do solo decorrente da ocupação urbana da região, o que amplia o risco de novos danos estruturais e comprometimento do funcionamento da estação.
- 1.4 Nesse contexto, torna-se necessária a execução de intervenções de engenharia destinadas à estabilização da área, proteção das estruturas existentes e adequação do sistema às condições hidráulicas locais, visando prevenir novos danos, garantir a segurança operacional da estação e assegurar a continuidade da prestação dos serviços públicos de saneamento.
- 1.5 A presente contratação também se fundamenta nos princípios que regem a Administração Pública, especialmente os princípios da **legalidade, eficiência, economicidade, interesse público, planejamento e continuidade dos serviços públicos**, previstos na Constituição Federal e reforçados pela Lei nº 14.133/2021. A adoção de medidas preventivas e corretivas por meio da execução da obra permite à Administração Pública atuar de forma planejada e eficiente, evitando custos maiores decorrentes de danos estruturais futuros e interrupções nos serviços essenciais.
- 1.6 Destaca-se ainda que a intervenção proposta trará benefícios diretos à população local, uma vez que contribuirá para a melhoria das condições de infraestrutura urbana, para a redução de riscos de alagamentos e danos às estruturas de saneamento, além de assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de coleta e tratamento de esgoto. Tais medidas impactam positivamente a saúde pública, a preservação ambiental e a qualidade de vida dos munícipes atendidos.





Dessa forma, a contratação mostra-se necessária e adequada ao interesse público, uma vez que busca garantir a segurança da infraestrutura existente, a eficiência na prestação dos serviços públicos de saneamento e a proteção do patrimônio público, promovendo benefícios estruturais e sociais para a comunidade local.

2. ALINHAMENTO ENTRE COMPRA/CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

2.1 De acordo com o Documento de Formalização de Demanda (DFD), que deu origem a este Estudo Técnico Preliminar (ETP), a contratação se faz necessária para garantir o alinhamento com o planejamento estratégico do município, mesmo que não previsto em Plano de Contratações Anual (PCA), haja vista que o referido plano **se encontra em fase de elaboração pelo Município**, não havendo impedimento à contratação, nos termos do planejamento administrativo vigente.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 A empresa licitante deverá estar adequadamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA) ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU). Em situação oportuna, deverá comprovar registro e regularidade junto ao respectivo conselho profissional;
- 3.2 A Contratada deverá executar todos os serviços de acordo com as especificações técnicas bem como de acordo com todas as normativas vigentes e as boas práticas de engenharia;
- 3.3 A Contratada deverá ter, em seu corpo técnico, profissional devidamente habilitado, conforme o descrito em projeto básico;
- 3.4 A prestação dos serviços deverá incluir o fornecimento de mão de obra, fornecimento de materiais, fornecimento de veículos, máquinas e ferramentas, logística de transporte de pessoas e materiais;
- 3.5 A Contratada deverá cumprir os prazos estabelecidos;
- 3.6 Contratada deverá fornecer garantia de todos os serviços conforme as leis e normativas vigentes e aplicáveis;
- 3.7 O prazo de vigência do Contrato deverá considerar o estipulado em cronograma físico-financeiro;
- 3.8 A vigência do Contrato poderá ser prorrogada nas hipóteses previstas no art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- 3.9 Antes de formalizar ou prorrogar o prazo de vigência do Contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal do contratado, consultar o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), emitir as





certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo;

- 3.10 É necessário prever cláusula de penalidades afim de, legalmente, a fiscalização poder advertir ou punir com multa a contratada, caso ocorram falhas ou falta de atendimento dos serviços;
- 3.11 Os demais requisitos para a contratação serão apresentados no Termo de Referência/Projeto básico da contratação.
- 3.12 Para garantir que a contratação da empresa, neste Município, atenda aos objetivos estabelecidos e resulte em um impacto positivo para a comunidade, é necessário definir claramente os requisitos que a empresa contratada deve cumprir. Estes requisitos podem ser categorizados em requisitos técnicos, administrativos, financeiros, ambientais e sociais.

4. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE

- 4.1 As quantidades estimadas dos serviços necessários à execução do objeto encontram-se discriminadas na Planilha Orçamentária anexa, elaborada com base no Projeto Executivo de Engenharia e conforme especificado no DFD – Documento de Formalização da Demanda, parte integrante do presente processo.
- 4.2 O levantamento e a estimativa das quantidades foram realizados a partir da análise técnica das necessidades da área de intervenção, considerando as condições existentes da infraestrutura da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da localidade de Acioli, bem como os estudos hidrológicos, topográficos e estruturais que subsidiaram a definição da solução de engenharia mais adequada.
- 4.3 Para fundamentar a estimativa dos quantitativos e a definição da solução técnica, foi elaborado Projeto Executivo de Engenharia para recuperação da rede coletora e urbanização da ETE de Acioli, desenvolvido pela empresa PAS Engenharia, a qual, à época da elaboração, mantinha contrato com esta municipalidade para prestação de serviços técnicos especializados de elaboração de projetos e orçamentos de engenharia.
- 4.4 No âmbito da elaboração do referido projeto, foram analisadas as alternativas técnicas viáveis para execução das intervenções necessárias, considerando aspectos de viabilidade técnica, econômica, segurança estrutural e eficiência da solução adotada. Os estudos e análises encontram-se demonstrados nos relatórios técnicos que acompanham os projetos.
- 4.5 Como resultado desses estudos, foi elaborada planilha orçamentária detalhada, acompanhada de memória de cálculo dos quantitativos, na qual foram discriminados os valores unitários estimados para todos os serviços previstos na contratação, bem como os desenhos técnicos, especificações e demais elementos de engenharia necessários para a adequada execução da obra.





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, N° 157, CENTRO – TEL.: (0XX27)3258-4700 – FAX: (0XX27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOÃO NEIVA/ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86

4.6 Dessa forma, os quantitativos apresentados refletem as necessidades reais para execução das intervenções previstas, permitindo à Administração Pública estabelecer estimativa adequada de custos e garantir maior precisão no planejamento da contratação, em conformidade com os princípios do planejamento, eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

4.7 O resumo da planilha orçamentária é apresentado a seguir, enquanto o detalhamento completo dos serviços, quantitativos e valores estimados encontra-se **anexo ao presente Estudo Técnico Preliminar**, parte integrante deste processo administrativo.

PLANILHA RESUMO			
CONTRATA NTE:	SAAE - SISTEMA AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO	PLANILHA MODELO:	BDI MAT: 15,57%
PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE REDE COLETORA E URBANIZAÇÃO DA ETE DE ACIOLI	NÃO DESONERADA	BDI: 31,96%
LOCAL:	RODOVIA ES 450, KM 0, ACIOLI		REV_00
DATA BASE:	IOPEs 08/2022, SINAPI-ES 08/2022, CESAN 08/2022, DER-ES 01/2022 REAJ., SICRO-ES 04/2022 REAJ.		25/11/2022
ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO
1	SERVIÇOS INICIAIS, FINAIS E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	ITEM - 1:	R\$ 163.456,33
2	LOCAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E CADASTRO DE OBRA	ITEM - 2:	R\$ 7.944,68
3	MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS DE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	ITEM - 3:	R\$ 7.146,43
4	REDES DE ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INTERCEPTOR	ITEM - 4:	R\$ 142.774,53
5	EDIFICAÇÕES E URBANIZAÇÕES	ITEM - 5:	R\$ 93.479,64
6	MURO DE ARRIMO	ITEM - 6:	R\$ 104.576,18
7	ACABAMENTOS	ITEM - 7:	R\$ 9.880,55
8	LIMPEZA DE OBRA	ITEM - 8:	R\$ 1.505,81
TOTAL DO ORÇAMENTO:			R\$530.764,15

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Considerando a natureza do objeto da presente contratação, verifica-se que há no mercado nacional diversas empresas especializadas aptas à execução de serviços de engenharia compatíveis com o objeto pretendido. Dessa forma, entende-se que não há restrição quanto à disponibilidade de fornecedores, sendo possível a realização de procedimento licitatório que assegure a ampla concorrência.

5.2 Ressalta-se que os serviços a serem contratados são comuns na área de engenharia sanitária e de infraestrutura, sendo rotineiramente executados por empresas do setor, o que demonstra a viabilidade da contratação e a existência de mercado competitivo.

5.3 Nesse contexto, a realização do processo licitatório possibilitará à Administração Pública selecionar a proposta mais vantajosa, observando os princípios da legalidade, isonomia,





competitividade, economicidade e eficiência, garantindo transparência e melhor aplicação dos recursos públicos em benefício da coletividade.

6. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1 Em atendimento ao disposto nos arts. 6º, inciso XXIII, alínea “i”, 18, inciso IV, e 23 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa de valor da contratação foi elaborada com base em planilha orçamentária detalhada, fundamentada em quantitativos, composições de custos e preços unitários compatíveis com os valores praticados no mercado.

6.2 A estimativa contempla a execução integral das obras de recuperação da rede coletora e urbanização da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE de Acioli, incluindo serviços preliminares, instalação de canteiro de obras, movimentação de terra, implantação e recuperação de redes hidrossanitárias, redes elétricas, urbanização da área, drenagem, execução de muro de arrimo, acabamentos e limpeza final da obra, conforme especificações técnicas, levantamentos de campo e projeto executivo de engenharia.

6.3 Para a composição dos preços unitários e do custo global da obra foram utilizadas tabelas referenciais oficiais amplamente reconhecidas pela Administração Pública, observando-se as seguintes bases:

- IOPES – Instituto de Obras Públicas do Estado do Espírito Santo;
- SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil;
- DER-ES – Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito Santo;
- SICRO – Sistema de Custos Referenciais de Obras;
- CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento.

6.4 Conforme indicado na planilha orçamentária, foram adotadas como referências de preços as seguintes datas-base:

- IOPES – agosto/2022;
- SINAPI/ES – agosto/2022;
- CESAN – agosto/2022;
- DER-ES – janeiro/2022 (reajustado);
- SICRO – abril/2022 (reajustado).





6.5 A planilha orçamentária considera ainda a incidência de BDI de 31,96% para serviços e 15,57% para materiais, contemplando despesas indiretas, encargos sociais, tributos, administração da obra, mobilização, desmobilização e demais custos necessários à execução do objeto.

6.6 Os quantitativos foram extraídos do Projeto Executivo de Engenharia, garantindo coerência entre os serviços previstos, as memórias de cálculo e os custos estimados para execução da obra.

6.7 Dessa forma, o valor total estimado para execução da obra de recuperação da rede coletora e urbanização da ETE de Acioli é de R\$ 530.764,15 (quinhentos e trinta mil, setecentos e sessenta e quatro reais e quinze centavos), conforme detalhado na planilha orçamentária que integra os documentos técnicos da presente contratação.

7. SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução proposta consiste na execução de obras de recuperação da rede coletora e urbanização da área da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Acioli, visando restabelecer as condições adequadas de funcionamento da infraestrutura existente, bem como promover melhorias estruturais e operacionais necessárias ao pleno desempenho do sistema de esgotamento sanitário.

7.2 A contratação contempla a execução integrada dos serviços de engenharia previstos no Projeto Executivo, abrangendo todas as etapas necessárias para a completa execução da obra, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos indispensáveis.

7.3 A solução engloba, de forma geral, a realização dos seguintes grupos de serviços:

- serviços preliminares e instalação de canteiro de obras;
- movimentação de terra e preparação do terreno;
- recuperação e implantação de trechos da rede coletora de esgoto;
- execução de estruturas de contenção, incluindo muro de arrimo;
- implantação e adequação de sistemas hidrossanitários e drenagem;
- execução de infraestrutura elétrica necessária ao funcionamento da unidade;
- urbanização da área da estação, incluindo pavimentação, calçadas e acabamentos;
- serviços complementares e limpeza final da obra.

7.4 A execução conjunta dessas intervenções permitirá a recuperação da infraestrutura existente, melhoria das condições operacionais da estação e maior segurança estrutural das instalações, contribuindo para a adequada operação do sistema de esgotamento sanitário e para a proteção do meio ambiente e da saúde pública.

7.5 Dessa forma, a solução apresentada atende às necessidades identificadas pela Administração, garantindo viabilidade técnica, eficiência operacional e conformidade com as normas de





engenharia e saneamento vigentes, sendo considerada a alternativa mais adequada para atendimento do interesse público.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

- 8.1 Considerando a natureza do objeto, a contratação não será parcelada, uma vez que a execução dos serviços de engenharia previstos demanda integração técnica entre as diversas etapas da obra, de modo a garantir a adequada sequência construtiva, compatibilidade entre os serviços e eficiência na execução.
- 8.2 O não parcelamento mostra-se mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica e administrativa, pois permite que o gerenciamento da obra permaneça sob responsabilidade de um único contratado, assegurando maior controle por parte da Administração quanto à execução dos serviços, cumprimento do cronograma físico-financeiro e observância dos prazos estabelecidos.
- 8.3 Além disso, a concentração da responsabilidade em uma única empresa contratada contribui para a melhor coordenação das atividades, padronização dos procedimentos executivos e garantia da qualidade dos serviços realizados, reduzindo riscos de incompatibilidades técnicas entre diferentes contratadas.
- 8.4 Dessa forma, entende-se que a contratação de forma integral proporciona maior eficiência na execução da obra, melhor controle contratual e maior segurança quanto à entrega dos resultados pretendidos, atendendo ao interesse público e às necessidades da Administração.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1 Com a implementação da solução definida nos Estudos Técnicos Preliminares e formalizada no Documento de Formalização da Demanda, a Administração Pública Municipal pretende alcançar resultados concretos e mensuráveis, alinhados ao interesse público e aos princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
- 9.2 A contratação tem como objetivo promover a **recuperação da rede coletora e a urbanização da área da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Acioli**, assegurando a melhoria das condições estruturais e operacionais da unidade, bem como a adequada funcionalidade do sistema de esgotamento sanitário.
- 9.3 Com a execução da obra, pretende-se alcançar os seguintes resultados:
- restabelecimento das condições adequadas de funcionamento da rede coletora de esgoto;
 - melhoria da infraestrutura física da estação de tratamento;
 - aumento da segurança operacional das instalações;
 - redução de riscos de falhas estruturais ou operacionais no sistema;





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, N° 157, CENTRO – TEL.: (0XX27)3258-4700 – FAX: (0XX27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOÃO NEIVA/ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86

- melhoria das condições ambientais e sanitárias da área atendida;
- adequação da infraestrutura existente às necessidades operacionais do sistema de esgotamento sanitário.

9.4 A implementação das intervenções previstas contribuirá para a **continuidade e eficiência dos serviços públicos de saneamento**, promovendo melhores condições de saúde pública, proteção ambiental e qualidade de vida para a população atendida.

9.5 Dessa forma, a contratação busca garantir que a infraestrutura da estação opere de forma **segura, eficiente e em conformidade com as normas técnicas e ambientais vigentes**, atendendo ao interesse público e às diretrizes da Administração.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1 Para a adequada implementação da solução proposta, a Administração Municipal adotará, previamente e durante a execução contratual, as providências necessárias ao cumprimento das disposições da Lei nº 14.133/2021 e das normas técnicas aplicáveis.

10.2 Constituem providências a serem adotadas pela Administração:

- I – Adoção da modalidade Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global, garantindo competitividade, transparência e isonomia;
- II – Elaboração, aprovação e disponibilização do edital e seus anexos, incluindo projeto básico/anteprojeto, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas;
- III – Designação formal do gestor e do fiscal do contrato, nos termos dos arts. 117 e 118 da Lei nº 14.133/2021;
- IV – Disponibilização da área para execução da obra, assegurando condições adequadas de acesso e implantação do canteiro;
- V – Acompanhamento, fiscalização e controle técnico da execução, com registro sistemático das medições, relatórios e ocorrências;
- VI – Análise e validação das medições e dos pagamentos, conforme os serviços efetivamente executados;
- VII – Adoção de medidas de mitigação de riscos, inclusive quanto à segurança do trabalho, interferências urbanas e impactos à população local;
- VIII – Gestão contratual eficiente, com controle de prazos, custos, qualidade e desempenho;
- IX – Recebimento provisório e definitivo da obra, conforme critérios legais e técnicos;
- X – Planejamento da operação e manutenção da estrutura, após a conclusão da obra, assegurando sua funcionalidade e durabilidade.





10.3 Para a formalização da contratação, será exigida a comprovação de condições de habilitação e análise de propostas, conforme será definido no Termo de Referência e edital.

11. COMPRA/CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Para a execução do objeto previsto neste Estudo Técnico Preliminar, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes, sendo a presente contratação suficiente para atender às necessidades da Administração.

11.2 A execução dos serviços previstos poderá ocorrer de forma independente, não estando condicionada à realização de outros contratos ou procedimentos administrativos específicos.

11.3 Dessa forma, entende-se que a contratação proposta é autônoma, não havendo necessidade de contratações adicionais vinculadas para a implementação da solução pretendida.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 A execução das obras de recuperação da rede coletora e urbanização da área da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Acioli poderá gerar impactos ambientais temporários, inerentes às atividades de construção civil, tais como movimentação de terra, geração de resíduos da construção, emissão de ruídos e possível interferência no tráfego e na circulação de pessoas nas áreas adjacentes.

12.2 Tais impactos são considerados pontuais e de curta duração, restritos ao período de execução da obra, podendo ser adequadamente controlados por meio da adoção de boas práticas de engenharia, gestão adequada de resíduos e cumprimento das normas ambientais e de segurança do trabalho.

12.3 A contratada deverá adotar medidas de controle ambiental durante a execução dos serviços, incluindo, quando aplicável:

- destinação adequada dos resíduos da construção civil;
- controle de poeira e dispersão de materiais;
- manutenção da organização e limpeza do canteiro de obras;
- adoção de práticas que minimizem impactos à vizinhança e ao meio ambiente;
- atendimento às normas ambientais vigentes e às orientações dos órgãos competentes.

12.4 Ressalta-se que a realização das intervenções previstas contribuirá, ao final da execução, para a melhoria das condições ambientais e sanitárias da área atendida, uma vez que a recuperação da infraestrutura do sistema de esgotamento sanitário auxilia na prevenção de vazamentos, contaminação do solo e poluição de corpos hídricos.





12.5 Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da execução da obra são controláveis e compensados pelos benefícios ambientais e sanitários proporcionados pela melhoria da infraestrutura de saneamento.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

13.1 A solução proposta atende de forma integral ao interesse público, uma vez que possibilita a recuperação da rede coletora e a melhoria da infraestrutura da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Acioli, contribuindo para o adequado funcionamento do sistema de esgotamento sanitário, a proteção do meio ambiente e a melhoria das condições de saúde pública da população atendida.

13.2 Constata-se, ainda, que a alternativa adotada apresenta viabilidade técnica, econômica e ambiental, considerando o ciclo de vida do objeto, a durabilidade das intervenções previstas, os custos estimados para execução da obra e a compatibilidade dos valores com os preços praticados no mercado, conforme demonstrado na planilha orçamentária elaborada com base em referências oficiais de custos.

13.3 Dessa forma, entende-se plenamente justificada a instauração do processo licitatório, na modalidade Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global, observadas as condições, exigências técnicas e legais estabelecidas no edital e nos demais instrumentos que compõem a presente contratação.

13.4 Por fim, manifesta-se favoravelmente à continuidade do procedimento, por se tratar de solução tecnicamente adequada, economicamente viável e socialmente relevante, capaz de atender às necessidades da Administração Pública Municipal e contribuir para a melhoria da infraestrutura de saneamento e da qualidade de vida da população.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

14.1 Ressalta-se que as especificações discriminadas neste documento poderão sofrer ajustes ou refinamentos pontuais, quando da elaboração e consolidação da versão final do Termo de Referência e dos demais instrumentos que compõem o processo de contratação.

14.2 Registra-se que a presente contratação se encontra compatível com as condições de mercado vigentes, tendo sido fundamentada em planilha orçamentária elaborada com base em referências oficiais de custos e critérios técnicos adequados, contemplando as especificações necessárias para a correta e eficiente execução do objeto.

14.3 Destaca-se, ainda, que a solução proposta foi definida a partir das necessidades reais da Administração Pública, considerando aspectos técnicos, operacionais e administrativos,





bem como o atendimento à legislação aplicável, em especial à Lei nº 14.133/2021, às normas técnicas pertinentes e aos princípios que regem as contratações públicas.

14.4 Dessa forma, conclui-se que o presente Estudo Técnico Preliminar reúne os elementos necessários para subsidiar a continuidade do processo de contratação, assegurando planejamento adequado, transparência e busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

15. ANEXOS

ANEXO I – MATRIZ DE RISCO

ANEXO II – PLANILHA DE CUSTOS

João Neiva/ES, 11 de março de 2026

Documento assinado digitalmente
gov.br JAMILE CAMPOS
Data: 11/03/2026 12:41:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Jamile Campos
Engenheira Civil – PMJN
CREA-ES 053966/D
Decreto N° 8123/2021

APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar, por atender aos requisitos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e por demonstrar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da contratação retendida.

Allan Dantas de Azevedo
Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano,
Habitação e Obras Públicas
Matrícula nº 012248





MATRIZ DE RISCOS EDITAL/CONTRATO

1 - OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA SEDE DO DISTRITO DE ACIOLI NO MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA/ES

1.1 - SETOR DEMANDANTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS.

1.2 - FASE DE ANÁLISE

(X) Planejamento da contratação;

() Seleção do fornecedor;

() Gestão do contrato.

2 - RISCOS

Risco 01 *Instrução Processual Deficitária*

Consequências:

1	Pedidos de esclarecimentos
2	Divergências textuais no edital, TR, Minuta de contrato
3	Problemas na execução contratual

AVALIAÇÃO DO RISCO

Probabilidade

Baixa

Impacto

Moderado

Nível do Risco

6 - Risco Moderado

Tolerância do Risco

Não Aceitável

Responsabilidade

Contratada

Contratante

Compatilhada

Resposta ao Risco

Evitar

Reduzir

Transferir

Aceitar

Estratégia de Resposta ao Risco (Contingência)

Responsável (eis)

1	CPL verifica a divergência e encaminha para providências cabíveis;	CPL
2	Equipe de Planejamento analisa as pendências;	SEMDURB/SAAE
3	Análise legal e de adequação/regulamentação dos procedimentos.	CONTABILIDADE, SEMDURB E PROCURADORIA
Estratégia Preventiva		Responsável (eis)
1	Capacitação da equipe envolvida no planejamento da contratação;	GESTORES
2	Instruções Normativas Regulamentadoras	CONTROLADORIA, PROCURADORIA
3		

Risco 02 *Falta de publicação dos atos necessários à validade do processo licitatório no DOU*

Consequências:

1	Não atendimento ao princípio da publicidade
2	
3	

AVALIAÇÃO DO RISCO

Probabilidade

Muito Baixa

Impacto

Moderado

Nível do Risco

6 - Risco Moderado

Tolerância do Risco

Não Aceitável

Responsabilidade

Contratada

Contratante

Compatilhada

Resposta ao Risco

Evitar

Reduzir

Transferir

Aceitar

Estratégia de Resposta ao Risco (Contingência)

Responsável (eis)

1	Proceder aos ajustes e correções necessários	CPL/GABINETE
2		
3		
Estratégia Preventiva		Responsável (eis)
1	Atenção à publicidade dos atos	CPL/GABINETE
2		



3		
---	--	--

Risco 03 <i>Falha/erro na especificação técnica do objeto a ser contratado</i>		
Consequências:		
1	<i>Comprometimento da contratação</i>	
2		
3		
AVALIAÇÃO DO RISCO		
Probabilidade	Baixa	Impacto
	Moderado	
Nível do Risco	6 - Risco Moderado	Tolerância do Risco
	Não Aceitável	
Responsabilidade	<input type="checkbox"/> Contratada	<input checked="" type="checkbox"/> Contratante
	<input type="checkbox"/> Compatilhada	<input type="checkbox"/> Aceitar
Resposta ao Risco	<input checked="" type="checkbox"/> Evitar	<input type="checkbox"/> Reduzir
	<input type="checkbox"/> Transferir	<input type="checkbox"/> Aceitar
Estratégia de Resposta ao Risco (Contingência)		Responsável (eis)
1	Correção das especificações técnicas	Responsável Técnico
2	Solicitação de revogação da licitação para republicação	SEMDURB
3		
Estratégia Preventiva		Responsável (eis)
1	Consulta a contratações similares	Equipe de Planejamento e Técnicos e Gestores SEMDURB
2	Revisão crítica dos estudos preliminares	
3		

Risco 04 <i>Problemas com Pesquisa de Mercado</i>		
Consequências:		
1	<i>Superfaturação do contrato</i>	
2	<i>Contrato inexecúvel</i>	
3		
AVALIAÇÃO DO RISCO		
Probabilidade	Baixa	Impacto
	Moderado	
Nível do Risco	6 - Risco Moderado	Tolerância do Risco
	Não Aceitável	
Responsabilidade	<input type="checkbox"/> Contratada	<input checked="" type="checkbox"/> Contratante
	<input type="checkbox"/> Compatilhada	<input type="checkbox"/> Aceitar
Resposta ao Risco	<input checked="" type="checkbox"/> Evitar	<input type="checkbox"/> Reduzir
	<input type="checkbox"/> Transferir	<input type="checkbox"/> Aceitar
Estratégia de Resposta ao Risco (Contingência)		Responsável (eis)
1	Refazer/revalidar a Pesquisa de Mercado	Orçamentista
2		
3		
Estratégia Preventiva		Responsável (eis)
1	Seguir os normativos vigentes aplicáveis à pesquisa de mercado	Orçamentista
2	Manter a pesquisa de mercado atualizada	Orçamentista
3		

Risco 05 <i>Não haver disponibilidade orçamentária</i>		
Consequências:		
1	<i>Implicará na não contratação</i>	
2		
3		
AVALIAÇÃO DO RISCO		
Probabilidade	Baixa	Impacto
	Moderado	
Nível do Risco	6 - Risco Moderado	Tolerância do Risco
	Aceitável	
Responsabilidade	<input type="checkbox"/> Contratada	<input checked="" type="checkbox"/> Contratante
	<input type="checkbox"/> Compatilhada	<input type="checkbox"/> Aceitar
Resposta ao Risco	<input type="checkbox"/> Evitar	<input checked="" type="checkbox"/> Reduzir
	<input type="checkbox"/> Transferir	<input type="checkbox"/> Aceitar
Estratégia de Resposta ao Risco (Contingência)		Responsável (eis)
1	Captar recursos junto a convenios com Estado / União	SEMPA / SEMDURB/SAAE
2		
3		
Estratégia Preventiva		Responsável (eis)
1	Buscar base no Planejamento Estratégico	PLANEJAMENTO
2		



3					
Risco 06	<i>Falhas no julgamento da habilitação, em especial na análise dos atestados e/ou falhas na análise da planilha de custos e formação de preços do licitante</i>				
Consequências:					
1	<i>Contratação em desacordo com a necessidade da Administração</i>				
2	<i>Prejuízo ao erário</i>				
3	<i>Contratação de empresa não capacitada para a execução contratual</i>				
AVALIAÇÃO DO RISCO					
Probabilidade	Baixa		Impacto	Moderado	
Nível do Risco	6 - Risco Moderado		Tolerância do Risco		Não Aceitável
Responsabilidade	<input type="checkbox"/>	Contratada	<input type="checkbox"/>	Contratante	<input checked="" type="checkbox"/> Compatilhada
Resposta ao Risco	<input type="checkbox"/>	Evitar	<input checked="" type="checkbox"/>	Reduzir	<input type="checkbox"/> Transferir <input type="checkbox"/> Aceitar
Estratégia de Resposta ao Risco (Contingência)			Responsável (eis)		
1	Desclassificar licitante sem requisitos necessários			Comissão de Licitação	
2					
3					
Estratégia Preventiva			Responsável (eis)		
1	Averiguar a autenticidade dos atestados por meio de diligências, sempre que necessário;			Equipe de Análise Técnica	
2	Ter atenção na análise de planilhas de custos de formação de preços				
3					

Risco 07	<i>Descumprimento de cláusulas contratuais</i>				
Consequências:					
1	<i>Atraso no início dos Serviços</i>				
2	<i>Entrega com qualidade inferior</i>				
3	<i>Não entrega dos serviços</i>				
AVALIAÇÃO DO RISCO					
Probabilidade	Baixa		Impacto	Moderado	
Nível do Risco	6 - Risco Moderado		Tolerância do Risco		Não Aceitável
Responsabilidade	<input type="checkbox"/>	Contratada	<input type="checkbox"/>	Contratante	<input checked="" type="checkbox"/> Compatilhada
Resposta ao Risco	<input checked="" type="checkbox"/>	Evitar	<input type="checkbox"/>	Reduzir	<input type="checkbox"/> Transferir <input type="checkbox"/> Aceitar
Estratégia de Resposta ao Risco (Contingência)			Responsável (eis)		
1	Fiscalização preventiva e ostensiva da execução dos serviços;			Gestores, Fiscais do contrato e Contratada.	
2	No caso de atraso superior ao aceitável conforme definição contratual, Rescisão e convocação da próxima empresa classificada para assumir o contrato;				
3	<i>Pagamentos conforme medição dos serviços executados.</i>				
Estratégia Preventiva			Responsável (eis)		
1	Fiscalização preventiva e ostensiva da execução dos serviços			Gestores, Fiscais do contrato e Contratada.	
2	Reunião preliminar para definições acerca da prestação do serviços				
3					



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



BDI MAT: 15,57%
BDI: 31,96%
REV. 00
25/11/2022

CONTRATANTE: SAAE - SISTEMA AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
 PROJETO: RECUPERAÇÃO DE REDE COLETORA E URBANIZAÇÃO DA ETE DE ACIOLI
 LOCAL: RODOVIA ES 450, KM 0, ACIOLI
 DATA BASE: IOPES 08/2022, SINAPI-ES 08/2022, CESAN 08/2022, DER-ES 01/2022 REAJ., SICRO-ES 04/2022 REAJ.

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1 SERVIÇOS INICIAIS, FINAIS E INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS								
1.1 SERVIÇOS INICIAIS E FINAIS								
1.1.1 MOBILIZAÇÕES E DESMOBILIZAÇÕES DE OBRA								
1.1.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-01	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	UND	1,00	R\$ 16.141,36	R\$ 21.300,13	R\$ 21.300,13
1.1.1.2	COMPOSIÇÃO	CPU-02	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UND	1,00	R\$ 16.141,36	R\$ 21.300,13	R\$ 21.300,13
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1								R\$ 42.600,26
1.1.2 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA								
1.1.2.1	IOPES	20305	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2,0 X 4,0 M, PADRÃO DER	M2	8,00	R\$ 275,76	R\$ 363,89	R\$ 2.911,12
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.2								R\$ 2.911,12
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1								R\$ 45.511,38
1.2 INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS								
1.2.1	IOPES	10401	CORTE DE CAPOEIRA FINA, A FOICE (MANUAL)	M2	180,00	R\$ 1,23	R\$ 1,62	R\$ 291,60
1.2.2	IOPES	20350	TAPEÇOME TELHA METÁLICA ONDULADA EM AÇO GALVALUME 0,30MM BRANCA P/2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", C/ADESIVO "DER-ES" 60X60CM A CADA 10M, INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINT. CORES AZUL C/ H=30CM E ROSA C/ H=10CM (REAPROVEITAMENTO)	M	54,00	R\$ 198,45	R\$ 261,87	R\$ 14.140,98
1.2.3	IOPES	20701	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO ÁREA DE 14,50 M2, DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M2	14,50	R\$ 898,35	R\$ 1.185,46	R\$ 17.189,17
1.2.4	IOPES	20702	BARRAÇÃO PARA ALMOXARIFADO ÁREA DE 10,90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO DE 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCL. PONTO DE LUZ, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M2	10,90	R\$ 675,64	R\$ 891,57	R\$ 9.718,11
1.2.5	IOPES	20703	BARRAÇÃO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO ÁREA DE 10,90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE PONTO DE LUZ, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M2	10,90	R\$ 592,41	R\$ 781,74	R\$ 8.520,96
1.2.6	IOPES	20704	REFEITÓRIO COM PAREDES DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENT. E COB. DE TELHAS FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (CONS. 1,21 M2/FUNC.TURNO), CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M2	24,20	R\$ 518,35	R\$ 684,01	R\$ 16.553,04
1.2.7	IOPES	20705	UNIDADE DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO P/ ATÉ 20 FUNC. ÁREA DE 18,15M2, PAREDES DE CHAPA COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO, COBERT. TELHA FIBROC. 6MM, INCL. INSTALAÇÃO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	UND	1,00	R\$ 17.312,26	R\$ 22.845,25	R\$ 22.845,25
1.2.8	IOPES	20708	GALPÃO PARA SERRARIA E CARPINTARIA ÁREA 12,00M2, EM PEÇA DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. DE 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M2	12,00	R\$ 245,57	R\$ 324,05	R\$ 3.888,60
1.2.9	IOPES	20709	GALPÃO PARA CORTE E ARMAÇÃO COM ÁREA DE 6,00M2, EM PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROC. DE 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M2	6,00	R\$ 321,88	R\$ 424,75	R\$ 2.548,50
1.2.10	IOPES	20711	RESERVATÓRIO DE POLIÉSTILENO DE 1000 L, INCL. SUPORTE EM MADEIRA DE 7X12CM E 8X7CM, ELEVADO DE 4M, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	UND	1,00	R\$ 2.563,84	R\$ 3.383,24	R\$ 3.383,24
1.2.11	IOPES	20712	REDE DE ÁGUA COM PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIAM. 3/4", CONF. ESPEC. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES PARA ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXTRAVASOR E LIMPEZA, CONS. O PADRÃO A 25M, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	15,00	R\$ 51,51	R\$ 67,97	R\$ 1.019,55
1.2.12	IOPES	20713	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS, CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRAÇÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDS, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	15,00	R\$ 498,29	R\$ 657,54	R\$ 9.863,10
1.2.13	IOPES	20714	SOLO DE ESCVAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS DE 1,57 INCLUSIVE TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M, CONFORME PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	15,00	R\$ 403,30	R\$ 532,19	R\$ 7.982,85
SUBTOTAL DO ITEM - 1.2								R\$ 117.944,95
TOTAL DO ITEM - 1								R\$ 163.456,33
2 LOCAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E CADASTRO DE OBRA								
2.1 LOCAÇÃO DE OBRA								
2.1.1	CESAN	7020100030	LOC NIV REDE COL/REC/AL EMISARIO/ADUTORA	M	93,20	R\$ 1,37	R\$ 1,80	R\$ 167,76
2.1.2	IOPES	10501	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA	M2	78,00	R\$ 10,84	R\$ 14,30	R\$ 1.115,40
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1								R\$ 1.283,16
2.2 ACOMPANHAMENTO E CADASTRO FINAL DE OBRAS DE SANEAMENTO								
2.2.1 ACOMPANHAMENTO TOPOGRÁFICO								
2.2.1.1	CESAN	7020100050	ACOMP TOPOGRAFICO REDES COLETORAS ESGOTO	M	93,20	R\$ 2,02	R\$ 2,66	R\$ 247,91
SUBTOTAL DO ITEM - 2.2.1								R\$ 247,91
2.2.2 TRATAMENTO DOS DADOS E EMISSÃO DE "AS BUILT"								
2.2.2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-04	CADASTRO "AS BUILT" DE OBRAS DE SANEAMENTO	VB	1,00	R\$ 4.860,27	R\$ 6.413,61	R\$ 6.413,61
SUBTOTAL DO ITEM - 2.2.2								R\$ 6.413,61
SUBTOTAL DO ITEM - 2.2								R\$ 6.661,52
TOTAL DO ITEM - 2								R\$ 7.944,68
3 MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS DE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE								
3.1 ESCAVAÇÃO E REATERRO								
3.1.1 ESCAVAÇÃO DE MATERIAL PARA IMPLANTAÇÕES								
3.1.1.1	IOPES	30103	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	72,68	10,27	13,55	984,78
3.1.1.2	DER-ES	40168	LIMPEZA, DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO DE JAZIDA COM REMOÇÃO 15 CM SOLO ORGÂNICO	M2	20,00	3,46	4,56	91,20
3.1.1.3	DER-ES	41095	REMOÇÃO DE SOLOS MOLES, INCLUINDO CARREGAMENTO MECÂNICO COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	24,00	33,09	43,66	1.047,84
3.1.1.4	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF. 07/2020	M3	94,48	8,41	11,09	1.047,79
3.1.1.5	DER-ES	42547	ESPALHAMENTO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM MOTONIVELADORA	M3	94,48	2,05	2,70	255,09
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1								3.426,70
3.1.2 AQUISIÇÃO DE ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO								
3.1.2.1	IOPES	30210	ATERRO COMPACTADO UTILIZANDO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	M3	36,04	27,71	36,56	1.317,62
3.1.2.2	DER-ES	40228	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% PN	M3	33,75	6,76	8,92	301,05
3.1.2.3	DER-ES	42045	AQUISIÇÃO DE SOLO DE JAZIDA COMERCIAL (SABREIRA)	M3	33,75	29,67	39,15	1.321,31
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.2								2.939,98
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1								6.366,68
3.2 TRANSPORTES								
3.2.1 TRANSPORTE DE MATERIAL DE BOTA DENTRO DE ATERRO								
3.2.1.1	SINAPI	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF. 07/2020	TXKM	270,00	1,58	2,08	561,60
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1								561,60
3.2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL DO CORTE E ATERRO INTERNO								
3.2.2.1	SINAPI	100938	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020	M3XKM	23,26	7,11	9,38	218,15
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.2								218,15
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2								779,75
TOTAL DO ITEM - 3								7.146,43
4 REDES DE ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E INTERCEPTOR								
4.1 REDES HIDROSSANITÁRIAS								
4.1.1 PADRÃO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA FRIA								



4.1.1.1	IOPEs	140201	PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA COM CAVALETE DE PVC PARA HIDRÔMETRO COM DIÂMETRO DE 3/4" - PADRÃO 1C DA CESAN. INSTALADO EM VÃO DE MURO PROTEGIDO COM GRADEAMENTO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO, TUBULAÇÃO, CONEXÕES E REGISTRO, CONFERIR DETALHE.	UND	1,00	434,12	572,86	572,86
4.1.1.2	IOPEs	30101	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	M3	1,80	51,51	67,97	122,34
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.1								
695,20								
4.1.2 REDES DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA								
4.1.2.1	IOPEs	141411	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 32MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	18,00	31,94	42,14	758,52
4.1.2.2	IOPEs	140703	PONTO DE TORNEIRA DE JÁRDIM (PARA PRAÇAS)	PT	1,00	357,79	472,13	472,13
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.2								
1.230,65								
4.1.3 INTERCEPTOR COLETOR DE ESGOTO								
4.1.3.1	IOPEs	30101	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	M3	2,16	51,51	67,97	146,81
4.1.3.2	IOPEs	30305	TRANSPORTE DE MATERIAL ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, A 10M DE DISTÂNCIA, CONSIDERADOS AO LONGO DA ENCOSTA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (TXDAM)	UND	2,16	23,78	31,38	67,78
4.1.3.3	CESAN	7260550180	INTERCEP FOFO 200 AEREO - BEIRA RIO S/F	M	93,20	51,44	67,88	6.326,41
4.1.3.4	CESAN	7080100170	PV DN800 BEIRA RIO PROF 1,76A2,25M-ENTER	UND	1,00	3.888,42	5.131,15	5.131,15
4.1.3.5	CESAN	7080100140	PV DN600 BEIRA RIO PROF 1,76A2,25M-ENTER	UND	1,00	3.386,29	4.468,54	4.468,54
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.3								
16.140,69								
4.1.4 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
4.1.4.1	SEINFRA	I9173	CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 - P/ ESGOTO	UND	3,00	1.097,09	1.267,91	3.803,73
4.1.4.2	SEINFRA	I9207	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 - P/ ESGOTO	UND	1,00	742,12	857,67	857,66
4.1.4.3	SEINFRA	I8539	TUBO FoFo DÚCTIL JGS JE INTEGRAL K-7 P/ ESGOTO DN 200	M	108,00	638,11	737,46	79.645,69
4.1.4.4	IOPEs	170309	TORNEIRA PARA JÁRDIM DE 3/4" MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL	UND	1,00	103,98	137,21	137,21
4.1.4.5	SEINFRA	I9805	GRADE EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA E = 4 MM PERIFIS GPS 25	M2	3,12	523,78	605,34	1.890,40
4.1.4.6	SEINFRA	I9063	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERIFIS PULTRUDADOS (T DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 4MM. C/ ANTI-DERRAPANTE	M2	1,87	1.125,24	1.300,44	2.428,96
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.4								
88.763,65								
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1								
106.830,19								
4.2 REDES ELÉTRICAS								
4.2.1 ALIMENTAÇÃO								
4.2.1.1	IOPEs	151703	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, TRIFÁSICO, ENTRADA AÉREA, A 4 FIOS, CARGA INSTALADA EM MURO DE 15001 ATÉ 26000W - 220/127V	UND	1,00	3.512,60	4.635,22	4.635,22
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.1								
4.635,22								
4.2.2 QUADROS E DISTRIBUIÇÃO								
4.2.2.1	IOPEs	150302	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM PVC PARA 06 CIRCUITOS, INCLUSIVE 4 DISJUNTORES MONOPOLARES DE 15A	UND	1,00	214,52	283,08	283,08
4.2.2.2	IOPEs	152201	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) MONTAGEM MECÂNICA DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 16 CIRCUITOS (600X500MM)	UND	1,00	78,72	103,87	103,87
4.2.2.3	IOPEs	152003	TERMINAL PARA LIGAÇÃO DE CABO A BARRA DE 10,0 MM2	UND	7,00	25,35	33,45	234,15
4.2.2.4	IOPEs	152004	TERMINAL PARA LIGAÇÃO DE CABO A BARRA DE 16,0 MM2	UND	2,00	26,12	34,46	68,92
4.2.2.5	IOPEs	152209	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) MONTAGEM ELÉTRICA DE DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 40A	UND	1,00	78,72	103,87	103,87
4.2.2.6	IOPEs	152215	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) MONTAGEM ELÉTRICA DE DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS)	UND	2,00	11,81	15,58	31,16
4.2.2.7	IOPEs	152228	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) MONTAGEM ELÉTRICA DE CONECTORES DE BORNE	UND	2,00	6,41	8,45	16,90
4.2.2.8	IOPEs	152229	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) MONTAGEM ELÉTRICA DE TERMINAIS DE COMPRESSÃO	UND	14,00	1,50	1,97	27,58
4.2.2.9	IOPEs	152231	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) TESTE FUNCIONAL POR CIRCUITOS	UND	3,00	30,94	40,82	122,46
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.2								
991,99								
4.2.3 ATERRAMENTOS								
4.2.3.1	IOPEs	160303	ATERRAMENTO COM HASTE TERRA 5/8" X 2,40, CABO DE COBRE NU 6MM2, INCLUSIVE CAIXA DE CONCRETO 30 X 30 CM	UND	4,00	499,56	659,21	2.636,84
4.2.3.2	IOPEs	160313	FIXADOR UNIVERSAL LATÃO ESTANHADO P/ CABOS 16 A 70 MM2 REF. 5024, INCL. PARAFUSO SEXTAVADO M6X45MM, ARRUELA LISA 1/4", BUCHA Nº8, VEDAÇÃO DOS FUIROS C/ POLIURETANO REF. 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	UND	5,00	53,53	70,63	353,15
4.2.3.3	IOPEs	160317	CABO DE COBRE NU 50MM2, REF. TEL 5750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE	M	9,00	76,91	101,49	913,41
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.3								
3.903,40								
4.2.4 INFRAESTRUTURA DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO								
4.2.4.1	IOPEs	151133	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 1", MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	M	50,00	10,51	13,86	693,00
4.2.4.2	IOPEs	151139	ELETRODUTO RÍGIDO, COR PRETA, DIÂM. 2", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE	M	10,00	26,33	34,74	347,40
4.2.4.3	IOPEs	150701	ENVELUPAMENTO DE CONCRETO SIMPLES COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250KG/M3, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO PARA PROFUNDIDADE MÍNIMA DO ELETRODUTO DE 50 CM, DE 25 X 25 CM, PARA 1 ELETRODUTO	M	60,00	56,05	73,96	4.437,60
4.2.4.4	IOPEs	150614	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM	UND	4,00	139,56	184,16	736,64
4.2.4.5	IOPEs	150616	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 50X50X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM	UND	2,00	248,98	328,55	657,10
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.4								
6.871,74								
4.2.5 FIOS E CABOS								
4.2.5.1	IOPEs	151417	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,6/1KV, ANTI-CHAMA 90°C HEPR - 2,5MM2	M	93,00	8,89	11,73	1.090,89
4.2.5.2	IOPEs	151419	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,6/1KV, ANTI-CHAMA 90°C HEPR - 6,0 MM2	M	125,00	12,85	16,95	2.118,75
4.2.5.3	IOPEs	151421	CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO (PVC) FLEXÍVEL ISOLADO 0,6/1KV, ANTI-CHAMA 90°C HEPR - 16,0 MM2	M	30,00	26,27	34,66	1.039,80
4.2.5.4	IOPEs	151814	PONTO PADRÃO DE POSTE PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA - CONSIDERANDO ELETRODUTO PVC RÍGIDO DE 3/4" INCLUSIVE CONEXÕES (7,7M) E FIO ISOLADO PVC DE 2,5MM2 (25,2,0M)	UND	4,00	318,74	420,60	1.682,40
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.5								
5.931,84								
4.2.6 EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS								
4.2.6.1	IOPEs	151324	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 63 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	67,69	89,32	89,32
4.2.6.2	IOPEs	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) BIPOLAR, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275VCA, CORRENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA	UND	3,00	164,64	217,25	651,75
4.2.6.3	IOPEs	151306	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 16 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	1,00	55,50	73,23	73,23
4.2.6.4	IOPEs	151301	MINI-DISJUNTOR MONOPOLAR 16 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UND	2,00	20,59	27,17	54,34
4.2.6.5	CESAN	7150100580	POSTE ILLUM C/LUMINÁRIA DECORATIVA DT-118	UND	4,00	2.181,74	2.879,02	11.516,08
4.2.6.6	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UND	4,00	40,81	53,85	215,40
4.2.6.7	CESAN	7150100030	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES EMBUT 1TECLA	UND	1,00	154,92	204,43	204,43
4.2.6.8	CESAN	7150100010	PONTO ILUMINAÇÃO APARENTE TETO	UND	1,00	112,99	149,10	149,10
4.2.6.9	CESAN	7150100070	PONTO TOMADA EMBUTIDO 2P+T 20A/250V	UND	2,00	248,75	328,25	656,50
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.6								
13.610,15								
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2								
35.944,34								
TOTAL DO ITEM - 4								
142.774,53								
5 EDIFICAÇÕES E URBANIZAÇÕES								
5.1 MEIO FIOS, PAVIMENTOS INTERTRAVADOS E CALÇADAS								
5.1.1	IOPEs	200214	BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO TIPO PAVI-S OU EQUIVALENTE, ESPESSURA 10 CM E RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO MÍNIMA DE 35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA NA ESPESSURA DE 10 CM	M2	205,00	117,04	154,44	31.660,20
5.1.2	IOPEs	130112	LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 6 CM	M2	4,50	49,21	64,93	292,18
5.1.3	IOPEs	200202	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM DIMENSÕES DE 15X12X30X100 CM, REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	5,00	62,94	83,05	415,25
SUBTOTAL DO ITEM - 5.1								
32.367,63								
5.2 MUROS E FECHAMENTOS								
5.2.1	IOPEs	40206	FÔRMA DE TABUA DE MADEIRA DE 2,5 X 30,0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUINDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	M2	77,05	76,98	101,58	7.826,73
5.2.2	IOPEs	40246	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4,0 A 7,0MM	KG	522,10	13,06	17,23	8.995,78
5.2.3	IOPEs	40243	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6,3 A 10,0 MM	KG	221,95	12,11	15,98	3.546,76



5.2.4	IOPEs	40235	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=20 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)	M3	5,52	705,98	931,61	5.142,48
5.2.5	CESAN	7090100100	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=19CM APARENTE	M2	64,59	98,44	129,90	8.390,50
5.2.6	CESAN	7100100260	PINTURA ACRILICA SOBRE CHAPISCO 2 DEMAOS	M2	129,18	30,76	40,59	5.243,57
5.2.7	IOPEs	150937	ARAME DE AÇO 14 BWG PARA GUIA	M	235,18	4,64	6,12	1.439,27
SUBTOTAL DO ITEM - 5.2								40.585,09
5.3 EDICULA DO DEPÓSITO								
5.3.1	IOPEs	30101	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1,50 M DE PROFUNDIDADE	M3	0,16	51,51	67,97	10,87
5.3.2	IOPEs	130112	LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 6 CM	M2	4,50	49,21	64,93	292,18
5.3.3	IOPEs	100202	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE IGOL 2 - MARCA DE REFERÊNCIA SIKA	M2	2,80	58,07	76,62	214,53
5.3.4	CESAN	7100100010	PISO CERAMICO PEI-5 TIPO "A"	M2	2,00	111,70	147,39	294,78
5.3.5	CESAN	7100100080	RODAPE CERAMICO PEI-5 TIPO "A"	M	5,00	14,06	18,55	92,75
5.3.6	CESAN	7100100100	SOLEIRA, RODAPE E PEITORIL GRANITO E=2CM	M2	0,12	500,36	660,27	79,23
5.3.7	CESAN	7090100090	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=14CM APARENTE	M2	10,00	83,84	110,63	1.106,30
5.3.8	CESAN	7120100010	PORTA MADEIRA PRANCHETA, COMPLETA	M2	1,68	437,43	577,23	969,74
5.3.9	CESAN	7130100030	COBERT TELHAS FIBR OND E=8MM, C/ MADEIR	M2	6,48	136,16	179,67	1.164,26
SUBTOTAL DO ITEM - 5.3								4.224,64
5.4 DRENAGEM DO PÁTIO								
5.4.1	DER-ES	40513	BERÇO DE CONCRETO CICLÓPICO PARA BSTC DIÂMETRO 0,40 M	M	26,00	106,24	140,19	3.644,94
5.4.2	DER-ES	40423	CORPO BSTC DIÂMETRO 0,40 M C.S. PB INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE DO TUBO	M	26,00	187,54	247,47	6.434,22
5.4.3	DER-ES	41241	CANALÃO EM BLOCOS E RECALÇADOS E GRELHAS TUBO DUA EM VÍAS URBANAS	UND	1,00	1.579,30	2.084,04	2.084,04
5.4.4	DER-ES	42697	CANALETA COM GRELHA DP-1, INCLUSIVE TRANSPORTE DA GRELHA EM VIAS URBANAS	M	4,00	784,16	1.034,77	4.139,08
SUBTOTAL DO ITEM - 5.4								16.302,28
TOTAL DO ITEM - 5								93.479,64
6 MURO DE ARRIMO								
6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
6.1.1 PREPARAÇÃO DA BASE								
6.1.1.1	CESAN	7070100070	LASTRO DE PEDRA DE MAO	M3	6,00	157,60	207,96	1.247,76
6.1.1.2	DER-ES	40333	ENSECADEIRA SIMPLES DE MADEIRA ESP.= 5 CM COM 1 REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE DAS MADEIRAS	M2	10,00	364,73	481,29	4.812,90
6.1.1.3	CESAN	7070100090	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	2,00	570,18	752,40	1.504,80
SUBTOTAL DO ITEM - 6.1.1								7.565,46
6.1.2 BOMBEAMENTO								
6.1.2.1	CESAN	7060100010	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ATE 10M3/H	H	88,00	8,28	10,92	960,96
6.1.2.2	CESAN	7060100030	REBAL LENÇOL FREÁTICO C/ PONT FILTRANTES	UND	1,00	3.221,87	4.251,57	4.251,57
SUBTOTAL DO ITEM - 6.1.2								5.212,53
SUBTOTAL DO ITEM - 6.1								12.777,99
6.2 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO								
6.2.1 MURO DE ARRIMO								
6.2.1.1	IOPEs	40206	FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2,5 X 30,0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFÔRMA)	M2	101,55	76,98	101,58	10.315,24
6.2.1.2	IOPEs	40243	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6,3 A 10,0 MM	KG	2.941,44	12,11	15,98	47.004,14
6.2.1.3	IOPEs	40240	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)	M3	34,20	651,57	859,81	29.405,50
SUBTOTAL DO ITEM - 6.2.1								86.724,88
6.2.2 ACESSÓRIOS DOS BARBACANS								
6.2.2.1	IOPEs	141907	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 50MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	26,00	44,24	58,37	1.517,62
6.2.2.2	CESAN	7110100290	MANTA GEOTEXIL POLIESTER 10KN/M	M2	58,50	9,94	13,11	766,93
6.2.2.3	CESAN	7230100060	ÁREA GROSSA	M3	13,00	162,57	214,52	2.788,76
SUBTOTAL DO ITEM - 6.2.2								5.073,31
SUBTOTAL DO ITEM - 6.2								91.798,19
TOTAL DO ITEM - 6								104.576,18
7 ACABAMENTOS								
7.1 PINTURAS SOBRE ALVENARIA APARENTE								
7.1.1	CESAN	7100100350	PINTURA ACRILICA PAREDE/TETO 2 DEMAOS	M2	336,80	19,41	25,61	8.628,11
7.1.2	CESAN	7100100410	PINTURA COM NATA DE CIMENTO	M2	6,96	10,13	13,96	92,98
SUBTOTAL DO ITEM - 7.1								8.721,09
7.2 PINTURAS A ÓLEO SOBRE MADEIRA E AÇO								
7.2.1	CESAN	7100100300	PINTURA ESMALTE SINTETICO AÇO 2 DEMAOS	M2	19,20	21,86	28,84	553,72
7.2.2	CESAN	7100100340	PINTURA ESMALTE SINTET MADEIRA 2 DEMAOS	M2	4,95	22,35	29,49	145,97
7.2.3	CESAN	7210100450	PINTURA LETREIROLOGOMARCA CESAN	M2	2,35	148,27	195,65	459,77
SUBTOTAL DO ITEM - 7.2								1.159,46
TOTAL DO ITEM - 7								9.880,55
8 LIMPEZA DE OBRA								
8.1 LIMPEZA GERAL DA OBRA								
8.1.1	IOPEs	200402	LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRACAS E JARDINS)	M2	260,00	1,11	1,46	379,60
8.1.2	IOPEs	200576	PLACA PARA INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMINIO POLIDO E=4MM, DIMENSÕES 40 X 50 CM, GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO, INCLUSIVE PINTURA E FIXAÇÃO	UND	1,00	853,45	1.126,21	1.126,21
SUBTOTAL DO ITEM - 8.1								1.505,81
TOTAL DO ITEM - 8								1.505,81
TOTAL DO ORÇAMENTO								530.764,15

ALEXANDRE GONCALVES MANSUR
Assinado de forma digital por ALEXANDRE GONCALVES MANSUR
Z.AINE:09447525784
Z.AINE:09447525784
Dados: 2022.11.28
11:13:54 -03'00'

4



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade> utilizando o identificador 3100350039003800360031003A00540052004100

Assinado eletronicamente por **ALLAN DANTAS DE AZEVEDO** em 12/03/2026 09:18

Checksum: **610DB9E18821DD0E965AF23D81A9D1DFB3F7C78939F741DAC928C1435B20D0A9**

