



Prefeitura do Município de Volta Redonda
Serviço Autônomo de Água e Esgoto

TERMO DE REFERÊNCIA

1 – DEPARTAMENTO SOLICITANTE:

GAE – Gerencia de Controle de Água e Esgoto

2 – OBJETO

Aquisição de 2 (duas) Licenças de Software de Engenharia, modelo SIMATIC STEP 7 Combo Professional V20/2021 SR3, incluindo ambiente TIA Portal, em modalidade de licenciamento flutuante (Floating License), via entrega digital (OSD).

3 – JUSTIFICATIVA

O SAAE-VR está em modernização tecnológica, migrando sua infraestrutura de automação para a plataforma SIEMENS S7-1200. A aquisição do objeto é indispensável para a programação, comissionamento e manutenção corretiva/preventiva dos CLP's que controlam a distribuição de água, pressões e níveis de reservatórios em Volta Redonda. A padronização da marca (conforme portaria nº 180/2024) justifica-se pela necessidade de interoperabilidade e acesso a protocolos proprietários (PROFINET) fundamentais para a segurança operacional e eficiência energética do sistema.

4 – QUANTITATIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item	Descrição Resumida	Qtde	Unidade
1	SIMATIC STEP 7 Combo Profissional V20/2021 SR3, incluindo TIA Portal; licença flutuante (Floating License) para 1 usuário; software de engenharia, documentação e chave de licença como download; classe A; 5/9 línguas (de,en,fr,es,it); executável no Windows Server 2016/2019/2022, Windows 10/11 Professional, Windows 10/11 Enterprise; Hardware de referência: S7-300/400 (S7-1200/1500) PART NUMBER DE REFERÊNCIA SIEMENS: 6ES7810-5CE17-0YB5. CATMAT 27456	2	Unid.

5 – QUANTITATIVO DAS ÚLTIMAS CONTRATAÇÕES DO OBJETO/SERVIÇO

Primeira compra.

6 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não se aplica. O software é um item único e indivisível, cuja funcionalidade depende da entrega integral da chave de licença.

7 – PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS E COOPERATIVAS

7.1. Não será admitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio, qualquer que seja sua forma de

constituição, por não se tratar de execução contratual de dimensão de alta complexidade e grande vulto financeiro.

- 7.2. Será admitida a participação na licitação de cooperativa de trabalho regida pela Lei nº 12.690/12, sendo esta considerada a sociedade constituída por trabalhadores para o exercício de suas atividades laborais ou profissionais com proveito comum, autonomia e autogestão para obterem melhor qualificação, renda, situação socioeconômica e condições gerais de trabalho, nos termos da legislação em vigor.

8. SUBCONTRATAÇÃO

- 8.1. Não será admitida a subcontratação, sub-rogação, cessão, ou transferência no todo ou em parte do objeto.

9. Mapa de Risco

1	CO	DESCRIÇÃO	ATRASO OU SUSPENSÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO EM FACE DE IMPUGNAÇÕES		
		PROBABILIDADE	Média		
		IMPACTO	Alto		
		DANO	Atraso na contratação; retrabalho; interrupção das operações do SAAE/VR		
		ITEM	AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
		1	Elaboração do planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos e instituições		Equipe de planejamento da contratação
		2	Elaborar Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência robustos que apresentem estudo comparativo realizado		Equipe de planejamento da contratação
		3	Verificação do teor de impugnações e recursos em contratações similares		Equipe de planejamento da contratação
		ITEM	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL
		1	Mitigação e eliminação das causas que obstruem a contratação.		Setor responsável pela pendência
2	CO	DESCRIÇÃO	ENTREGA DE LICENÇA “ESTUDANTIL” OU “PIRATA”		
		PROBABILIDADE	Média		
		IMPACTO	Alto		
		DANO	A licença funcionará por tempo e recursos limitados ou não funcionará		
		ITEM	AÇÃO PREVENTIVA		RESPONSÁVEL
		1	Consultar fornecedores durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar.		Equipe de planejamento da contratação
		2	Exigir o Certificado de Licença (CoL) em nome do SAAE-VR		Equipe de planejamento da contratação
		ITEM	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA		RESPONSÁVEL

	1	Conferir minuciosamente a especificação técnica do produto oferecido.	Equipe de planejamento da contratação
	2	Cancelar ou revogar a licitação e republicar o edital	Autoridade competente

3	SCO	DESCRIÇÃO	INCOMPATIBILIDADE COM O HARDWARE ATUAL	
		PROBABILIDADE	Média	
		IMPACTO	Alto	
		DANO	A licença funcionará por tempo e recursos limitados ou não funcionará	
		ITEM	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
		1	Consultar fornecedores durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar.	Equipe de planejamento da contratação
		2	Especificar a versão Combo para cobrir todas as famílias de PLC Siemens.	Equipe de planejamento da contratação
		ITEM	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
		1	Conferir minuciosamente a especificação técnica do produto oferecido.	Equipe de planejamento da contratação
		2	Cancelar ou revogar a licitação e republicar o edital	Autoridade competente

4	SCO	DESCRIÇÃO	PERDA DE SUPORTE POR VERSÃO DEFASADA	
		PROBABILIDADE	Média	
		IMPACTO	Alto	
		DANO	A licença funcionará por tempo e recursos limitados ou não funcionará	
		ITEM	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
		1	Consultar fornecedores durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar.	Equipe de planejamento da contratação
		2	Especificar a Versão V20	Equipe de planejamento da contratação
		ITEM	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
		1	Conferir minuciosamente a especificação técnica do produto oferecido.	Equipe de planejamento da contratação

	2	Cancelar ou revogar a licitação e republicar o edital	Autoridade competente
--	---	---	-----------------------

SCO	DESCRIÇÃO	RECEBIMENTO DE VERSÃO APENAS “PROFESSIONAL”	
5	PROBABILIDADE	Média	
	IMPACTO	Alto	
	DANO	A licença funcionará por tempo e recursos limitados ou não funcionará	
	ITEM	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
	1	Consultar fornecedores durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar.	Equipe de planejamento da contratação
	2	Exigir o Certificado de Licença (CoL) em nome do SAAE-VR	Equipe de planejamento da contratação
	ITEM	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
	1	Conferir minuciosamente o Part Number (6ES78105CE17-0YB5) do produto oferecido.	Equipe de planejamento da contratação
	2	Cancelar ou revogar a licitação e republicar o edital	Autoridade competente

SCO	DESCRIÇÃO	ATRASSO NA LIBERAÇÃO DO DOWNLOAD	
6	PROBABILIDADE	Média	
	IMPACTO	Alto	
	DANO	A licença não estará disponível	
	ITEM	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
	1	Consultar fornecedores durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar.	Equipe de planejamento da contratação
	2	Exigir prazo que considere liberação das credenciais no portal.	Equipe de planejamento da contratação
	ITEM	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
	1	Exigir o cumprimento do prazo pela contratada.	Equipe de planejamento da contratação
	2	Cancelar ou revogar a licitação e republicar o edital	Autoridade competente

7	SCO	DESCRIÇÃO	DIFICULDADE DE TRENSEFERÊNCIA OU PERDA DE LICENÇA	
		PROBABILIDADE	Média	
		IMPACTO	Alto	
		DANO	A licença não estará disponível	
		ITEM	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
		1	Consultar fornecedores durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar.	Equipe de planejamento da contratação
		2	Confirmar com a contratada se a opção oferecida é a licença floating.	Equipe de planejamento da contratação
		ITEM	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
		1	Conferir se é realmente a licença “Floating”, permitindo a recuperação via suporte oficial do fabricante através do Certificado de Licença (CoL).	Equipe de planejamento da contratação
		2	Cancelar ou revogar a licitação e republicar o edital	Autoridade competente

8	SCO	DESCRIÇÃO	LICITAÇÃO DESERTA OU FRACASSADA	
		PROBABILIDADE	Média	
		IMPACTO	Alto	
		DANO	Impossibilidade de contratação; retrabalho em função da necessidade de reavaliação dos critérios de contratação	
		ITEM	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
		1	Divulgar amplamente a licitação	Autoridade competente
		2	Proceder ampla pesquisa de mercado para referenciar o preço	Autoridade competente
		3	Convalidar a especificação técnica junto ao mercado	Equipe de planejamento da contratação
		ITEM	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
		1	Republicar o edital	Autoridade competente

2	Ampliar a divulgação do edital, com convite direto às empresas que apresentaram orçamento na pesquisa de preços	Autoridade competente
---	---	-----------------------

10. CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTENCIA TÉCNICA

Os fornecedores deverão informar a Garantia de Fábrica na proposta.

11. ELEMENTO INTERNO (TIPO)

Material Permanente - Licença de Software.

12 - LOCAL DE ENTREGA

12.1 A entrega será através do e-mail do Fiscal do processo Leandro Pereira Coelho, e-mail: lcoelho@saaevr.com.br

12.2 Eventual pedido de prorrogação nos termos do item anterior, deverá ser encaminhado à Divisão de Manutenção Eletromecânica - DME, responsável pela fiscalização do contrato, através do telefone (24) 33398517, (24) 999770332.

13 – PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO

Entrega em até 30 dias após a publicação da NE no portal nacional de compras públicas e/ou assinatura do contrato.

14 – RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1 O objeto do contrato será recebido provisoriamente com o envio das credenciais de acesso ao portal OSD (Online Software Delivery), pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, e nos termos do art. 140 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

14.2 Após o recebimento provisório, a fiscalização avaliará as características do item, identificando eventuais problemas. Estando em conformidade, será efetuado o recebimento definitivo.

14.3 Se após o recebimento provisório, constatar-se que o objeto foi executado em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, a fiscalização notificará por escrito a contratada, interrompendo-se os prazos de recebimento e ficando suspenso o pagamento até que sanada a irregularidade.

14.4 O recebimento definitivo do objeto será efetuado após a validação da chave no software ALM (Automation License Manager) e conferência do part number contratado, em até 5 dias úteis após o recebimento provisório, nos termos do art. 141 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

14.5 O aceite/aprovação dos produtos pelo SAAE/VR não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vício de quantidade e/ou qualidade ou disparidades com as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

15 – PAGAMENTO

Pagamento em até 30 dias após o aceite definitivo do fiscal.

16 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1 Cumprir as exigências especificadas neste termo de referência, como também atender as seguintes obrigações:

Responsabilizar-se por todos os encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas resultantes da execução do contrato;

Entregar o software conforme especificações técnicas e quantitativo;

Fornecer os Certificados de Licença (CoL) emitido pela Siemens em nome do SAAE-VR;

Responsabilizar-se pela autenticidade das licenças, sendo vedada a entrega de versões estudantis ou não oficiais;

Garantir o acesso ao portal de licenciamento da Siemens e suporte técnico básico para ativação das licenças

por 90 dias;

Disponibilizar o link para download e as chaves de ativação dentro do prazo estipulado, sob pena de aplicação de penalidades previstas no contrato;

Prestar suporte para transferência e recuperação da Licença em caso de falhas técnicas;

Realizar um treinamento básico presencial de no mínimo 40 (quarenta) horas para 4 (quatro) Técnicos;

Comunicar imediatamente à contratante qualquer ocorrência que possa interferir no prazo de entrega dos materiais.

17 – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1 Providenciar o pagamento do objeto entregue conforme as condições estipuladas neste termo de referência e no contrato;

17.2 Fiscalizar o cumprimento das especificações técnicas das Licenças entregues e a conformidade com os padrões exigidos;

17.4 Comunicar à contratada qualquer irregularidade observada nas licenças entregues, solicitando a substituição ou correção quando necessário;

17.5 Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, garantindo o cumprimento das obrigações da contratada.

18 – SUSTENTABILIDADE

A aquisição dos materiais deve observar os princípios de sustentabilidade, conforme estabelecido pela Lei Federal n.º 14.133/2021, abrangendo:

18.1 Eficiência no Uso dos Recursos Naturais e Materiais:

- Seleção de fornecedores que demonstrem práticas eficientes no uso de recursos naturais, minimizando o desperdício e promovendo a otimização dos processos produtivos.
- Incentivo à aquisição de produtos com menor impacto ambiental, sempre que tecnicamente viável.

18.2 Redução do Impacto Ambiental:

- Priorizar fornecedores que adotem medidas para minimizar emissões de poluentes e que sigam as melhores práticas ambientais no manuseio, armazenamento e transporte de querosene.
- Incentivar o uso de tecnologias e métodos que reduzam a geração de resíduos e a pegada de carbono ao longo do ciclo de vida do produto.

18.3 Promoção de Ações de Responsabilidade Social e Ambiental:

- Valorizar fornecedores que desenvolvam ou participem de programas de responsabilidade social e ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das comunidades em que atuam.
- Incentivar a transparência e a responsabilidade nas cadeias de fornecimento, garantindo que os produtos adquiridos estejam em conformidade com as normativas ambientais e sociais aplicáveis.

19 – RESPONSABILIDADE PELO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

19.1 O acompanhamento e a fiscalização do contrato serão de responsabilidade da Gerência de Tratamento de Água e Esgoto - GAE, que verificará a conformidade dos materiais entregues, o cumprimento dos prazos estabelecidos e a qualidade dos materiais fornecidos.

19.2 Cabe ao responsável pela fiscalização comunicar à contratada qualquer irregularidade observada, solicitar as devidas correções e garantir a conformidade dos materiais entregues com as especificações técnicas detalhadas neste termo de referência.

19.3 O gerenciamento e a fiscalização da contratação caberão, respectivamente, aos servidores do SAAE-VR, que determinarão o que for necessário para regularização de faltas ou defeitos, nos termos do art. 117 da Lei Federal n.º 14.133/2021, na(s) sua(s) falta(s) ou impedimento(s), ao(s) seu(s) substituto(s).

19.4 Ficam reservados ao Gestor da contratação, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou duvidosos não previstos no processo administrativo e tudo o mais que se relacione com o objeto contratado, desde que não acarrete ônus para o SAAE-VR ou modificação da contratação.

19.5 As decisões que ultrapassarem a competência do gestor da contratação deverão ser solicitadas formalmente à autoridade administrativa imediatamente superior, em tempo hábil para a adoção de medidas.

19.6 A Contratada deverá aceitar, antecipadamente, todos os métodos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela Gestão e Fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações necessárias ao desenvolvimento de suas atividades.

19.7 A existência e a atuação da gestão e da fiscalização em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada, no que concerne ao objeto da contratação, às implicações próximas e remotas perante a Contratante ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de irregularidades decorrentes da sua execução contratual não implicará corresponsabilidade da Contratante ou de seus prepostos, devendo, ainda, a Contratada, sem prejuízo das penalidades previstas, proceder ao ressarcimento imediato a Contratante dos prejuízos apurados e imputados a falhas em suas atividades.

20 – FORMALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL:

Este Termo de Referência servirá de base para a elaboração do instrumento contratual ou nota de empenho, que será formalizado conforme as disposições da Lei Federal n.º 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

21 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

21.1 O licitante/adjudicatário participante do procedimento licitatório estará sujeito, durante o seu transcorrer, à aplicação das seguintes sanções administrativas previstas no artigo 156 da Lei Federal n.º 14.133/21:

- Advertência
- Multa
- Impedimento de Licitar e Contratar, e
- Declaração de Inidoneidade para licitar e contratar.

22 – FISCAL E GESTOR DO PROCESSO

GESTOR: CARLOS ALBERTO MOREIRA – MATR.: 3689

FISCAL: LEANDRO PEREIRA COELHO – MATR.:18805

FISCAL SUBSTITUTO: MARCELO SCHIAVONI – MATR. 19798

23 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:

23.1 O presente termo de referência foi concebido com base nas normas legais aplicadas à matéria e nas premissas recomendadas pelo SAAE-VR.

23.2 Este termo de referência constituirá parte integrante do instrumento de contratação a ser instaurado para viabilizar a contratação de empresa devidamente qualificada e que apresente o melhor preço para fornecimento do bem objeto ou serviço desta demanda.

23.3 As empresas interessadas em participar da disputa serão integralmente responsáveis pela avaliação e levantamento dos custos relativos à execução e/ou fornecimento do objeto, sendo inteiramente responsáveis por eventuais prejuízos decorrentes de avaliação equivocada ou da sua ausência.

Leandro Pereira Coelho
Supervisão de Conservação e Energia
Matrícula 1880

Volta Redonda, na data da assinatura



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Pereira Coelho, Chefe de Divisão**, em 04/02/2026, às 15:58, conforme Art. 14, do Decreto Municipal 18.101/2023.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://voltaredonda.sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **01422780** e o código CRC **E0FDA911**.

Referência: Processo nº VR-30.030-00000003/2026

SEI nº 01422780

Av. Waldir Sobreira Pires, 250, - Bairro Retiro, Volta Redonda/RJ, CEP
Telefone: - www.saaevr.com.br