

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação do **treinamento Water Loss 2026** para servidor do Departamento de Medição e Controle da Companhia de Saneamento Municipal (CESAMA), conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência e respectivos anexos.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Por tratar-se de evento único, a licitação é inviável, uma vez que é impossível o cotejamento de propostas. E, sendo assim, a licitação se revela inexigível a teor do que dispõe o artigo 30, inciso II, alínea “f” da Lei nº 13.303/2016, bem como artigo 93 do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios (RILC) da Cesama.

3. JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO E RAZÕES DE ESCOLHA DA CONTRATADA

3.1. Motivação

A participação no treinamento Waterloss 2026 justifica-se pela necessidade de capacitação técnica dos profissionais da Cesama, visando ao aprimoramento dos conhecimentos relacionados à gestão e ao controle de perdas de água nos sistemas de abastecimento.

A qualificação contínua é fundamental para o desenvolvimento de práticas mais eficientes na operação, monitoramento e gestão dos sistemas, contribuindo para a redução de perdas, otimização de recursos e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

3.2. Da escolha da Contratada

A contratação da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES) inscrita sob o CNPJ nº 33.945.015/0001-81, se justifica por se tratar de uma entidade de reconhecida atuação na promoção do desenvolvimento técnico e científico nas áreas de engenharia sanitária e ambiental.

A ABES possui ampla experiência na organização de eventos, cursos e treinamentos voltados ao setor de saneamento, reunindo especialistas e profissionais qualificados, o que garante a qualidade do conteúdo apresentado e a relevância técnica do treinamento.

4. RECURSOS FINANCEIROS

4.1. Os recursos financeiros necessários ao pagamento do objeto desta inexigibilidade são oriundos da CESAMA.

5. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

5.1. Descrição Sumária

Contratação do **treinamento Water Loss 2026** para servidor do Departamento de Medição e Controle da Companhia de Saneamento Municipal (CESAMA), conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência e respectivos anexos.

5.2. Da Descrição do Curso



- Curso:** Water Loss 2026;
- Período:** 26 a 29/04/2026;
- Horário:** conforme conteúdo programático (item 5.4);
- Modalidade:** Presencial;
- Local:** Hotel Windsor Oceânico - Rua Martinho de Mesquita nº 129 - Barra da Tijuca;
- Cidade:** Rio de Janeiro/RJ;
- Participante:** Henrique da Silva Pizzo.



5.3. Dos Objetivos

O treinamento tem como objetivo a capacitação nos conceitos, metodologias e práticas voltadas à gestão e ao controle de perdas de água, proporcionando atualização técnica e troca de experiências com profissionais da área.

Busca-se, com isso, aprimorar o conhecimento do participante para aplicação prática no âmbito da Cesama, contribuindo para o aperfeiçoamento dos processos internos e para a melhoria da eficiência operacional dos sistemas de abastecimento de água.

5.4. Conteúdo Programático

		Water Loss 2026 April 26-29, 2026 Rio de Janeiro		Sunday, 26 April 2026				
Converting Water Loss into Climate Action: How Strategic NRW Management drives Climate Solutions								
09:00 to 10:30	WORKSHOP 1: Financing a Water-Secure Future: Climate Capital for Water Loss Reduction (WORLD BANK)							
10:30 to 11:00	Coffee Break							
11:00 to 12:30	WORKSHOP 2: Integration of Carbon Certification into NRW Programs (InterAmerican Development Bank)							
12:30 to 13:30	Lunch Break							
13:30 to 15:00	WORKSHOP 3: Crafting Better NRW PBCs: Lessons Learned, Challenges Exposed							
18:30 to 20:30	WELCOME RECEPTION							

		Water Loss 2026 April 26-29, 2026 Rio de Janeiro		Monday, 27 April 2026					
09:00 to 10:30		STREAM 1		STREAM 2		STREAM 3			
OPENING CEREMONY - DETAILS TO BE RELEASED SOON									
Coffee Break									
11:00 to 13:30	NRW Assessment and Strategy Chair:			Network Zoning, DIMAs, Pressure Management Chair:			Smart Monitoring and Predictive Analytics in Water Loss Management Chair:		
	Author	Title	Country	Author	Title	Country	Author	Title	Country
	David Pearson	IWA GLOBAL WATER LOSS CR. INITIATIVE	UK	David Rogers	PUTTING HYDRAULIC MODELING AT THE HEART OF WATER LOSS REDUCTION	Italy	Premia Dissanayake	SMART MONITORING AND PREDICTIVE ANALYTICS IN WATER LOSS MANAGEMENT: TOWARDS A DATA-DRIVEN FUTURE FOR COLOMBO CITY'S WATER NETWORK	Sri Lanka
	Jill Paul	THE DARK SIDE OF RICE NUMBERS	Czech Republic	Daniel Mansi	DETERMINATION OF WATER NETWORK SECTORISATION BASED ON HYDRAULIC HEAD TIME SERIES CLASSIFICATION	Brazil	Sabrina Rodrigues	GERENCIAMENTO DE EVENTOS COM IA PARA REDUÇÃO DE PERDAS	Brazil
13:30 to 15:00	William Jansen	WHEN OLD POLICY MEETS MODERN PRACTICE: JOULE'S JOURNEY BEYOND PERCENTAGE-BASED WATER LOSS REDUCTION	USA	Rubén Porcile	METHODOLOGY FOR NRW REDUCTION AT CANAL DE ISABEL II	Spain	Joseph Sumfield	HOW PIPE CONDITION ASSESSMENT DELIVERED RETURN ON INVESTMENT IN SINGAPORE	UK
Joerg Koebel	GOOD PLANNING IS HALF THE BATTLE - HOW EARLY DECISIONS INFLUENCE THE LATER WATER LOSS SITUATION	Austria	Valentine Cabral	NETWORK ZONING AND DIMAS MANAGEMENT: RESULTS AND REMARKS AFTER 20 YEARS OF IMPLEMENTATION IN AGUEDDOTO, PORTUGAL	Italy	Maria Alveronga	INTEGRATING PHYSICAL INSPECTIONS AND AI-DRIVEN ANALYSIS FOR SMARTER ASSET MANAGEMENT: A CASE STUDY OF ETNA SPA IN NORTHERN ITALY	Brazil	
Lunch									
13:30 to 15:00	Water Loss Management Strategies Chair:			Leak Detection Technologies, Strategies and Equipment Chair:			Advances in Customer Metering and Management Chair:		
	Author	Title	Country	Author	Title	Country	Author	Title	Country
	Asia Mokasit	RETROSPECTIVE ANALYSIS AND INSIGHTS FROM ASSET MANAGEMENT STUDIES ON WATER NETWORKS IN SUEZ WATER FRANCE	France	Andy Goddard	INSERTION FLOWMETERS AS A TOOL FOR IDENTIFYING REAL LOSSES IN TRANSMISSION MAINS	UK	Henrique Almeida Ferraira	INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO DE HIDRÔMETROS: GARANTIA DA QUALIDADE METROLÓGICA, CONFORMIDADE E SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL	Brazil
	Ambrose Mulu	TACKLING KENYA'S RECURRENT NRW CRISIS THROUGH PROVEN APPROACHES IN CAPACITY BUILDING, COMMUNITY RESPONSIBILITY AND REAL-TIME MONITORING	Kenya	Danilo Henrique Santos Silva	GEOTECNOLOGIAS NA DETECÇÃO DE VAZAMENTOS: SOLUÇÃO PARA GESTÃO OPERACIONAL E REDUÇÃO DE PERDAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Brazil	Unette de Parata	A PRACTICAL BLUEPRINT FOR REDUCING COMMERCIAL LOSSES IN WATER METER MANAGEMENT	Philippines
15:00 to 16:30	Miriam Planas	BENCHMARKING OF WATER EFFICIENCY AUDITS OF CATALAN WATER SUPPLY SERVICES	Spain	Franco Nicolatti Ortegaa	TECHNICAL-ECONOMIC COMPARISON OF THREE LEAK DETECTION METHODS: ACOUSTIC, GAS TRACKING AND CANNINE TEAM IN AGUAS ANDINAS, CHILE	Chile	Paula Kawahara	OTIMIZAÇÃO DA RENOVADAÇÃO DE HIDRÔMETROS PARA AUMENTO DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL	Brazil
Martin Kasak	NRW REDUCTION, NEPTUNE OR CASUPA? MONTEVIDEO WATER SYSTEM FACING THE WATER LOSS ECONOMIC LEVEL	Uruguay	Joelle SchwanigetzK	EXPLORING THE TRANSFERABILITY OF LEAKAGE MANAGEMENT INTERVENTIONS: INTER-UTILITY LESSONS FOR NEW YORK CITY	USA	Francisco Arraquel de La Cruz	ANALYSIS OF ULTRASONIC METER PERFORMANCE FOR DOMESTIC SUBMETERING IN MULTI-UNIT RESIDENTIAL BUILDINGS	Spain	
Coffee Break									
16:30 to 18:00	Smart Water Networks and Relevant IT Solutions Chair:			Water Loss Management as part of Climate Resilience planning and Implementation Chair:			Digital Transformation in Water Networks and Enhancing Water Loss Monitoring Chair:		
	Author	Title	Country	Author	Title	Country	Author	Title	Country
	Cynthia Viroili Cis Molina	MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DE PERDAS DE ÁGUA: USO DE VSI, OPENSTREETMAP E PLATAFORMAS ABERTAS PARA ENGAJAMENTO CIDADÃO	Brazil	Caio Francesco	CARBON EMISSION SAVINGS IN REGGIO EMILIA LEAKAGE REDUCTION PROJECT	Italy	Ariane Patrício de Albuquerque	FROM MANUAL READING TO SMART METERING: TECHNICAL AND OPERATIONAL CHALLENGES IN DEPLOYING IOT SOLUTIONS UNDER SBBSP CONTRACTS	Brazil
	Vasilis Kanakoudis	BATTLING NRW IN GREECE: SMART ALREADY, TRYING TO BECOME INTELLIGENT, PURSUING TO GET WISE	Greece	M.Steve Cavanaugh Jr	ADVANCING CARBON ACCOUNTABILITY IN WATER LOSS MANAGEMENT: PROGRESS AND PATHWAYS FOR THE LEAKAGE EMISSIONS INITIATIVE	USA	Bruno Brito	INNOVATIVE: A REVOLUÇÃO DIGITAL NA GESTÃO DA ÁGUA NO PORTO	Portugal
17:00 to 18:30	Wei Zang	INTEGRATED SMART ACOUSTIC DATA ANALYTICS AND AI FOR LEAK DETECTION IN URBAN WATER NETWORKS	Australia	Carlos Cesar Oliveira Araujo Filho	PREVISÃO DE DEMANDA E RESERVAÇÃO NO PLANEJAMENTO OPERACIONAL E ESTRATÉGICO DO COMBATE À ESTAGEM	Brazil	Clive Harrison	LESSONS FROM USING MACHINE LEARNING ALGORITHMS ON PUBLIC DOMAIN DATA TO UNDERSTAND TAPEI WATER'S LEAKAGE REDUCTION SUCCESS STORY	UK
Thomas Perleu	DIGITAL TWIN FOR SMART WATER NETWORK MANAGEMENT	France	Grace Kuria	SMART WATER LOSS MANAGEMENT FOR CLIMATE RESILIENT WATER SYSTEMS	Kenya	Nur Athirah Ramdan	AIR SELANGOR'S PERMANENT NETWORK LEAK DETECTION SYSTEM	Malaysia	
WOMEN'S NETWORK EVENING - Details to be released soon									
19:30 to 23:00									

Companhia de Saneamento Municipal - Cesama
 Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro
 CEP: 36.013-020 Juiz de Fora - MG

Missão - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Water Loss 2026 April 26-29, 2026 Rio de Janeiro										Tuesday, 28 April 2026										IWA WATER LOSS SPECIALIST GROUP the international water association									
STREAM 1					STREAM 2					STREAM 3																			
08:30 to 09:00																													
KEYNOTE SPEECH Chair: Dr George Milis - DEMYSTIFYING AI: CUTTING THROUGH HYPE AND MYTHS TO ACHIEVE REAL IMPACT																													
Leak Detection Technologies, Strategies and Equipment										Network Zoning, DMAs Pressure Management										NRW Assessment and Strategy- Part A									
Chair:										Chair:										Chair:									
Author Title Country										Author Title Country										Author Title Country									
09:00 Elizabeth Pauline Carreño Alvarado APPLICATION OF UNSUPERVISED MACHINE LEARNING TECHNIQUES TO EVALUATE BINARY LEAK DETECTION IN WATER DISTRIBUTION SYSTEMS Brazil										Igor Dundovic TRANSFORMING INTERMITTENT WATER SUPPLY TO CONTINUOUS 24/7 SERVICE IN ADDIS ABABA: A PERFORMANCE-BASED APPROACH TO WATER LOSS REDUCTION Croatia										Dylan Clarke-Herbert ASSESSMENT AND MANAGEMENT OF WATER LOSSES IN WATER DISTRIBUTION SYSTEMS: A CASE STUDY IN BARBADOS Barbados									
to Mikal Willmott EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF CLAMP-ON METERS ON TRANSMISSION MAINS UK										Khor Tse Tong LEAKAGE REDUCTION WITH TRUNK MAIN PRESSURE MANAGEMENT Malaysia										Joanna Sosna 25 YEARS OF EXPERIENCE IN IMPLEMENTING AND DEVELOPING WATER LOSS REDUCTION STRATEGY AT THE WATER AND WASTEWATER UTILITY COMPANY IN GLIWICE, POLAND Poland									
10:30 Mohammad Mostafaei LEAK LOCALIZATION IN INTERMITTENT-FLOW PIPES USING THERMOHYDRAULIC MODELING Germany										Martijn Deenen REDUCING BURSTS AND BACKGROUND LEAKAGE WITH PREDICTIVE CONTROL Netherlands										Josep Francesc Pons i Ausina WATER SMART: A GIS AND AI-ASSISTED PLATFORM FOR REDUCING NON-REVENUE WATER IN SÍGAR UTILITIES, NORTHEAST BRAZIL Spain									
Tomislav Vitovski LEAK DETECTION ON PLASTIC PIPES. WHAT'S CHANGED? Croatia										Metin Misirdali REDUCING THE LEAKAGES ON THE WAY TO 20 MILLION RESIDENTS, ISTANBUL'S NRW JOURNEY OVER 5 YEARS Turkey										Klaus Høgh SOLVING THE FAVAD EQUATION Denmark									
13:30 to 11:00																													
Coffee Break																													
Performance Based NRW Management Contracts										Digital Transformation in Water Networks and Enhancing Water Loss Monitoring										NRW Assessment and Strategy- Part B									
Chair:										Chair:										Chair:									
Author Title Country										Author Title Country										Author Title Country									
11:00 Ernest Ronnie Ngavale PERFORMANCE BASED INCENTIVE PROGRAM FOR NON-REVENUE WATER REDUCTION IN Lilongwe CITY Malawi										Paula Prado Viti Junqueira ANÁLISE DE DADOS DE MEDIDORES INTELIGENTES PARA OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO HÍDRICA EM UTILIDADES DE ÁGUA Brazil										Sara Daniela Oliveira Cunha ATÉ ONDE COMPENSA REDUZIR? AVALIAÇÃO DO NÍVEL ECONÔMICO DE PERDAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO PORTO Portugal									
to Nathalia Weruska da Silva Passos CONTRATO BASEADO EM RESULTADOS PARA REDUÇÃO DE VOLUME PERDIDO E INCREMENTO DO VOLUME POR AÇÕES DE COMBATE À PERDAS APARENTES E REAIS Brazil										Laura Anna Boscarello DIGITAL WATER AND DATA-DRIVEN INNOVATION: THE LRI STRATEGY Italy										Wellington Jorge Santos A PERDA JÁ PARTE DE 15% DEVIDO À IMPRECISÃO DA MEDIÇÃO. COMO MITIGAR DE FORMA PERENNE? MEDIDORES ELETRÔNICOS COM MAIS DE 8 ANOS PERFORMANDO COMO NOVO. Brazil									
12:30 Joe Dalton WHY PERFORMANCE-BASED CONTRACTS ARE NOT A PANACEA FOR REDUCING NON-REVENUE WATER Ireland										Filip Vancoville AVOIDING VENDOR LOCK-IN THROUGH AN OPEN ECOSYSTEM APPROACH TO NON-REVENUE WATER REDUCTION IN FLANDERS Belgium										Saroj Kumar Sharma ANALYSIS AND PREDICTION OF UNAUTHORISED CONSUMPTION USING ANN Netherlands									
Elaheh Rastegari THE NECESSITY OF USING PERFORMANCE BASED CONTRACTS FOR NRW REDUCTION PROGRAMS AFTER JOINING URBAN AND RURAL WATER UTILITIES IN IRAN. Iran										Claudio Cortés Henriquez OVERCOMING OPERATIONAL BARRIERS IN SMALL, HIGH-COST SYSTEMS: NON-REVENUE WATER REDUCTION IN TOCOPILLA, CHILE Chile										Rodolfo Fuchs dos Santos DESENVOLVIMENTO DE UM KPI INTEGRADO PARA AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA Brazil									
12:30 to 13:30																													
Lunch																													

Water Loss 2026 April 26-29, 2026 Rio de Janeiro										Tuesday, 28 April 2026										IWA WATER LOSS SPECIALIST GROUP the international water association									
STREAM 1					STREAM 2					STREAM 3																			
13:30 to 15:00																													
Advances in Customer Metering and Management										Innovative Approaches in Water Loss Reduction										NRW Assessment and Strategy- Part C									
Chair:										Chair:										Chair:									
Author Title Country										Author Title Country										Author Title Country									
13:30 Verson Kafodya NRW ASSESSMENT AND REDUCTION IN WATER SUPPLY SYSTEMS WITH PREPAID METERS - CASE STUDY OF BLANTYRE WATER BOARD Malawi										Steven David Sodek MONITORING OF HYDRAULIC GRADE LINES BY MICRO-PRESSURE MANAGEMENT USING AI FOR LEAKAGE DETECTION AND OPERATIONAL EFFICIENCY IN RIO DE JANEIRO Brazil										Milene Aguiar A REVIEW OF PROGRESS IN WATER LOSS MANAGEMENT IN BRAZIL OVER THE LAST TEN YEARS Brazil									
to Qiang Xu UNDERSTANDING THE MNF FOR DMAs: HOW MUCH NIGHT WATER CONSUMPTION IS CONTAINED? China										Seamus Levin/Francisco Piedade FLOW BALANCE ANALYSIS IN TRUNK MAIN LEAKAGE INVESTIGATIONS UK										Alan Wyatt REAL WATER LOSS ASSESSMENT IN THE CONTEXT OF WATER COST WATER STRESS AND ENERGY USE USA									
15:00 Bruno Dalledone Bittar MANAGEMENT OF COMMERCIAL LOSSES IN MUNICIPALITIES WITH DIFFERENT SOCIO-ECONOMIC CONTEXTS. CASE STUDY OF VITÓRIA AND METROPOLITAN REGION. Brazil										Márcio Francisco Gaefke DETECÇÃO DE LIGAÇÕES IRREGULARES DE ÁGUA: USO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS COM LUZ INFRAVERMELHA E ESCANER EM PERDAS APARENTES Brazil										Cornelis Wilhelmus Adrianus Maria Merks THE WATER LOSS CONTROL PROGRAM OF VITENS IN THE NETHERLANDS AIMING TO ALMOST ELIMINATE NRW IN 2030 AT THE LATEST Netherlands									
Isaac Pelta Pereira WHEN TO REPLACE A DN15 RESIDENTIAL WATER METER? Costa Rica										Catherine Stanton-Davies LOST IN TRANSLATION – A ROSETTA STONE APPROACH TO UNDERSTANDING INTER-RELATIONSHIPS BETWEEN REAL LOSS KPIs UK										Nurul Carmelia Bidi AIR SELANGOR EFFECTIVE NRW STRATEGY AND ACHIEVEMENTS Malaysia									
15:00 to 15:30																													
Coffee Break																													
Digital Transformation in Water Networks and Enhancing Water Loss Monitoring										Organizational and Institutional Issues										Leak Detection Technologies, Strategies and Equipment									
Chair:										Chair:										Chair:									
Author Title Country										Author Title Country										Author Title Country									
15:30 Alessandro Bettin INTEGRATING SMART TECHNOLOGIES WITH LEGACY OPERATIONS: A FULL-SCALE DIGITAL NRW STRATEGY FOR URBAN NETWORKS Italy										Brenda Martins de Almeida GESTÃO DE PROJETOS NA REDUÇÃO DE PERDAS DE ÁGUA. ABORDAGEM INTEGRADA TOP-DOWN E BOTTOM-UP Brazil										Richard Collins MANAGING BACKGROUND LEAKAGE UK									
to Denis Devois IMPROVING DMA RELIABILITY THROUGH SMART VALVE MONITORING: SWEDEN'S INNOVATIVE APPROACH Belgium										Ignacio Maria Peña EFFECTIVE CONTRACTUAL FRAMEWORKS FOR WATER LOSS REDUCTION IN AFRICA: INSIGHTS FROM TWO DECADES OF EXPERIENCE South Africa										Eduardo Filipe Pimental Rodrigues REDUCING WATER LOSS THROUGH SATELLITE LEAK DETECTION: A JOINT INITIATIVE OF SEVEN WATER UTILITIES IN THE ALGARVE (PORTUGAL) Portugal									
17:00 Dragan Sokolovic FOUR PILLARS OF DIGITAL TRANSFORMATION FOR WATER SERVICE PROVIDERS IN SOUTHEASTERN EUROPE Croatia										Jo Parker CONQUERING THE COBRA UK										Manjusha Sunil DETECTING THE DRIP: EMERGING TECHNOLOGIES COMBATING WATER LEAKAGE AND WASTE South Africa									
Aisha Mamade SWITCHING FROM REACTIVE TO PROACTIVE MODE – THE KEY PUSH OF THE DIGITAL TRANSFORMATION Portugal										Romalyn Uy Maisi ORGANIZATIONAL CAPABILITY AS A CORE ELEMENT IN NON-REVENUE WATER MANAGEMENT Philippines										Rafael Humberto Machado Zemanian USO DE SENSORIAMENTO REMOTO POR SATELITE NA DETECÇÃO DE VAZAMENTOS DE ÁGUA. EXPERIÊNCIA DA AEGEA NO RIO DE JANEIRO Brazil									
17:15 to 18:00																													
OPEN MEETING of the IWA WATER LOSS SPECIALIST GROUP Activities, initiatives, discussions Non-IWA WLSG members are MOST WELCOME																													
Evening																													
FREE																													

Companhia de Saneamento Municipal - Cesama
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro
CEP: 36.013-020 Juiz de Fora - MG

Missão - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

Water Loss 2026 April 26-29, 2026 Rio de Janeiro				Wednesday, 29 April, 2026				IWA WATER LOSS SPECIALIST GROUP The International Water Association															
STREAM 1				STREAM 2				STREAM 3															
08:30 to 09:00												KEYNOTE SPEECH: TO BE CONFIRMED											
NRW Assessment and Strategy - Part A						Technology Application in Water Loss Reduction						Digital Transformation in Water Networks and Enhancing Water Loss Monitoring											
Chair:				Chair:				Chair:															
Author	Title	Country	Author	Title	Country	Author	Title	Country															
Lameck Dube	ASSESSING THE IMPACT OF THE PROJECT FOR STRENGTHENING THE CAPACITY OF NON-REVENUE WATER REDUCTION FOR LILONGWE WATER BOARD (LISCAP)	Malawi	Kevin Siew	LEAK REPORTING FEATURE IN AIR SELANGOR CONSUMER APP	Malaysia	Anna Bojko	DIGITAL NRW TOOLS: HYPE VS. HELP. WHAT WORKS, WHAT DOESN'T, AND WHAT REALLY MATTERS	French Guiana															
Rodrigo Albuquerque Goncalves	REDUÇÃO DE PERDAS POR IMPLANTAÇÃO DE DMCS EM FORTALEZA-CE, COM REMUNERAÇÃO BASEADA EM PERFORMANCE	Brazil	Luís Roberto Gravina Pladevall	OPEN-SOURCE APPROACH FOR WATER LOSS REDUCTION AND OPERATIONAL MANAGEMENT OF WATER SUPPLY SYSTEMS THROUGH GIS INTEGRATED WITH HYDRAULIC MODELING	Brazil	Balcer Bosayeh	HUMAN-CENTERED NRW MANAGEMENT: AGENTIC AI TO FACILITATE DIGITALIZATION AND SMARTER WATER LOSS MANAGEMENT - CASE STUDIES FROM PALESTINE & BRAZIL	Jordan															
Klavs Hagh	APPARENT LOSSES COMPONENT ANALYSIS - A CASE STUDY FROM ALAIN	Denmark	Fábio Reis Oliveira	PROJETO RISCO - ALIANDO SEGURANÇA AO CONTROLE E REDUÇÃO DOS CONSUMOS ILÍCITOS	Portugal	Fabio Garzon-Contreras	A COMPREHENSIVE GUIDE TO DMA DATA MANAGEMENT FOR ENHANCED WATER LOSS REDUCTION STRATEGIES	Colombia															
Clarissa Campos de Sá	CONTRATO DE PERFORMANCE PARA REDUÇÃO DE PERDAS: INOVAÇÃO, EFICIÊNCIA E SEGURANÇA HÍDRICA PARA O FUTURO DE JOINVILLE	Brazil	Firas Rababaa	TRANSFORMING WATER UTILITIES: HOW AI-POWERED RISK MODELING OPTIMIZES PIPE REPLACEMENT TO REDUCE WATER LOSSES	USA	Jean-Francois Fidellin	A CASE STUDY: LEVERAGING SCADA TO ADDRESS POTABLE WATER SCARCITY IN KATHMANDU VALLEY, NEPAL, 2020-2025	France															
10:30 to 11:00												Coffee Break											
NRW Assessment and Strategy - Part B						Organizational and Institutional Issues						Smart Monitoring and Predictive Analytics in Water Loss Management											
Chair:				Chair:				Chair:															
Author	Title	Country	Author	Title	Country	Author	Title	Country															
Diego Cuenca	CONTRATO DE PERFORMANCE E GLOBAL UIMA ALTERNATIVA A GESTÃO DE PERDAS NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS EM SÃO PAULO	Brazil	Juan Jose Escobar Morales	ORGANIZATIONAL CAPACITY THE KEY TO EFFICIENT MANAGEMENT OF WATER LOSSES	Colombia	Stuart Mawditt	UNDERSTANDING AND PREDICTING CUSTOMER CONSUMPTION TO HELP REDUCE DMA LEAKAGE	UK															
Annalisa Gaccone	EU RECOVERY PLAN FUND FOR WATER LOSS REDUCTION IN ITALY: LESSONS LEARNED AND INPUTS FOR INTERNATIONAL UTILITIES	Italy	Debora Soares	BODAS DE PRATA: 25 ANOS DE CERTIFICAÇÃO EM DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS	Brazil	Tobias Ribeiro Barreto	ALGORITHM FOR IDENTIFYING WATER LOSSES DUE TO FRAUD IN DISTRIBUTION NETWORKS: A CONSUMPTION PATTERN ANALYSIS APPROACH	Brazil															
Claudel Florian	OPERATIONAL EXCELLENCE IN WATER LOSS REDUCTION: INSIGHTS FROM RURAL AND URBAN CONTEXTS IN FRANCE	France	Andrew Tal Blackwell	FROM POLICY TO PERFORMANCE: DRIVING EFFECTIVE WATER LOSS CONTROL IN THE US THROUGH POLICY, REGULATIONS AND WATER AUDIT VALIDATION	USA	Edmund Riehle	RETROFITTING WATER MAINS FOR REAL-TIME MONITORING USING DISTRIBUTED ACOUSTIC SENSING (DAS)	Germany															
Edison Asas Cajayan Jr.	THE IMPACT OF STRATEGIC PRESSURE AMPLIFICATION ON LEAK FINDINGS AND DETECTION EFFICIENCY IN DISTRICT METERED AREAS (DMA)	Philippines	Marcelo Dalcui Depone	A IMPORTÂNCIA DO FATOR PESSOAS EM RELAÇÃO A TECNOLOGIAS E PROCESSOS, NA IMPLANTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE REDUÇÃO DE PERDAS	Brazil	Ana Luísa Sousa	SMART LEAK MANAGEMENT IN WATER SUPPLY SYSTEMS: A PRE-DETECTION LEAK ALARM AND LOCALIZATION MODEL USING MACHINE LEARNING	Portugal															
12:30 to 13:30												Lunch											
Water Loss 2026 April 26-29, 2026 Rio de Janeiro				Wednesday, 29 April, 2026				IWA WATER LOSS SPECIALIST GROUP The International Water Association															
STREAM 1				STREAM 2				STREAM 3															
NRW Assessment and Strategy - Part C				Capacity building and HR issues				Smart Water Networks and Relevant IT Solutions															
Chair:				Chair:				Chair:															
Author	Title	Country	Author	Title	Country	Author	Title	Country															
Gabriele Confortola	BENEFITS OF THE APPLICATION OF WATER BALANCE VALIDATION TO AN ITALIAN UTILITY	Italy	Cicero Ferreira Batista	JOGOS DO SANEAMENTO: INOVANDO E CAPACITANDO PROFISSIONAIS DA ÁREA DE PESQUISA DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS	Brazil	Thomas Crowder	MAKING THE WATER BALANCE SMARTER	UK															
Abdoullie Bah	A NATIONAL VISION FOR NRW REDUCTION IN THE GAMBIA: FROM AWARENESS TO ACTION	The Gambia	Marion Liemberger	LEAKS DON'T JUST WASTE WATER - THEY WASTE TRUST!	Austria	Zheng Wu	AI-POWERED DIGITAL TWIN SOLUTION FOR FACILITATING LEAKAGE DETECTION AND LOCALIZATION IN WATER DISTRIBUTION SYSTEMS	USA															
Alexandre Gomes de Sousa	RESULTADO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE REDUÇÃO DE PERDAS EM GOIÂNIA CAPITAL DO ESTADO DE GOIÁS NO BRASIL	Brazil	Henrique Almeida Ferreira	DESAIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO NO COMBATE ÀS PERDAS EM UMA EMPRESA DE SANEAMENTO	Brazil	Jessica Aline Menezes Lima	GERENCIAMENTO DE PRESSÃO COMO ESTRATÉGIA PARA REDUZIR PERDAS E ESTABILIZAR O ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	Brazil															
Ian Rodgers	STARTING THE DIGITAL JOURNEY: KEEP IT SIMPLE	UK	Marco Fantozzi	QUALIFICATION & CERTIFICATION PROCESS OF PERSONNEL ENGAGED IN LEAK DETECTION ACTIVITIES	Italy	Irene Eppinger Ruiz de Zarate	WATER LOSS MANAGEMENT RESULTS AT ACCIONA	Spain															
15:00 to 15:30												Coffee Break											
Tools and Technologies in Water Loss Reduction				Organizational and Institutional Issues				Experiences in Water Loss Management															
Chair:				Chair:				Chair:															
Author	Title	Country	Author	Title	Country	Author	Title	Country															
Nuno Marques	ENHANCE WATER UTILITY PERFORMANCE WITH DIGITAL TOOLS: BUILD A ROADMAP TO ENERGY SOBRIETY AND EFFICIENCY	France	Marianne Kjellén	REPURPOSING TARIFFS, SUBSIDIES AND FINANCING: INCENTIVISING UNIVERSAL ACCESS WITH REDUCED WATER AND ENERGY WASTAGE	Sweden	Jesus Ruben Sanchez Navarro	SECTORIZATION AND PRESSURE MANAGEMENT IN WATER NETWORKS WITH SEASONAL HYBRID SUPPLY: CONTINUOUS IN WINTER AND INTERMITTENT IN SUMMER	Mexico															
Holly Cook	HOW THE OTHER HALF ADOPTS: LESSONS FROM THE GLOBAL ADOPTION OF NRW TECHNOLOGY	UK	Natalie Lamb	MIND THE GAP: LESSONS LEARNED FROM A LEAKAGE GLOBAL CALL FOR INNOVATION IN COLLABORATION WITH UK AND IRISH WATER COMPANIES	UK	Gildas Clochard-Bosuet	QUALITY AND DURABILITY OF DRINKING WATER NETWORK PLASTIC PIPES	Chile															
Robbert Lodewijks	SCALABLE LEAK DETECTION AND LOCALISATION: AI-HYDRAULIC INTEGRATION USING EXISTING INFRASTRUCTURE - A CASE STUDY WITH ÁGUAS DO RIO (AEGEA), BRAZIL	Netherlands	Jorge Andres Huacho Oleas	COMO O FORTALECIMENTO DA CAPACIDADE PARA A GESTÃO DA ÁGUA NÃO CONTABILIZADA ATRAVÉS DA COOPERAÇÃO INTERNACIONAL E DA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS PILOTOS	Ecuador	Reid Butler	UNDERPERFORMING WATER LOSS REDUCTION INITIATIVES	Australia															
Tony Wagoner	ASHEVILLE'S 15-YEAR WATER LOSS MARATHON: FROM AUDITS TO AMI AND BEYOND	USA	Thiago Theodoro da Silva	MATURITY MODEL FOR WATER UTILITIES: BRIDGING PERFORMANCE CONTRACTS WITH WATER 4.0 AND AI	Brazil	Eric Nicholas Toffin	STILL LEAKING AFTER ALL THESE YEARS: INSIGHTS FROM TWO DECADES OF WATERMAIN INSPECTIONS	Canada															
16:30 to 17:30												CLOSING CEREMONY - Details to be available soon											
19:30 to 22:30												GALA DINNER Details to be available soon											

Companhia de Saneamento Municipal - Cesama
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro
CEP: 36.013-020 Juiz de Fora - MG

Missão - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

6. JUSTIFICATIVA DE PREÇO

6.1. O valor do investimento é de R\$ 3.120,00 (três mil, cento e vinte reais);

6.2. O valor proposto para a contratação encontra-se compatível com os preços praticados no mercado, conforme demonstrado por meio de consulta realizada no site oficial da contratada, cujo print abaixo evidencia o preço público estabelecido para o referido treinamento, com data de verificação em 05 de março de 2026:



The screenshot shows the registration page for Water Loss 2026. The page features a navigation menu with options like 'SOBRE O EVENTO', 'TRABALHOS TÉCNICOS', 'PROGRAMA', 'INSCRIÇÃO', 'ACOMODAÇÕES', 'EXPOSIÇÃO', and 'CONTATO'. A prominent blue button says 'CLIQUE AQUI PARA SE INSCREVER'. Below this is a table detailing registration fees for high and low income countries, categorized by 'Antecipada', 'Regular', and 'No local'.

	Países de alta renda			Países de baixa renda		
	Antecipada	Regular	No local	Antecipada	Regular	No local
Participante	€530	€630	€693	€380	€480	€528
Membro da IWA e ABES	€380	€480	€528	€230	€330	€363
Jovens profissionais	€180	€280	€280	€100	€160	€160
Acompanhante	€180					
Workshops pré-conferência (Limite de vagas: 100)	€100					

- Jovens profissionais até 35 anos
- Países de baixa renda conforme a lista da IWA
- Fim da inscrição antecipada: 20 de fevereiro de 2026
- A inscrição de acompanhante inclui acesso às cerimônias de abertura e encerramento, à recepção de boas-vindas e ao jantar de gala
- O acompanhante deve ser cadastrar e fazer a inscrição individualmente no sistema

7. CRITÉRIOS GERAIS DE EXECUÇÃO

7.1. O curso será realizado em data já programada e disponibilizada pela Contratada, dentro do prazo de execução da Ordem de Serviço;

7.1.1. A Ordem de Serviço será emitida próxima a data de realização do curso;

7.2. A Contratada deverá executar os serviços com qualificação e experiência condizente com a complexidade dos serviços;

Companhia de Saneamento Municipal - Cesama
Avenida Barão do Rio Branco, 1843/10º andar - Centro
CEP: 36.013-020 Juiz de Fora - MG

Missão - Planejar e executar a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, no atendimento à universalização, à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

7.3. A Contratada deverá executar os serviços objeto deste Termo de Referência de acordo com as especificações e normas requeridas, utilizando os recursos apropriados

e dispor da infraestrutura e equipe técnica exigidas para a perfeita execução do objeto, segundo padrões de excelência sob os aspectos da organização, eficiência, qualidade e economicidade;

7.4. A Contratada deverá observar rigorosamente a realização do programa e metodologia anunciados, bem como executar o treinamento com o profissional indicado, devendo, na hipótese de caso fortuito externo, comunicar à Cesama imediatamente a substituição deste;

7.5. A Contratada deverá encaminhar o certificado de conclusão para o endereço de e-mail: treinamento@cesama.com.br ou entregá-lo diretamente ao participante do curso;

7.6. A Coordenação de Desenvolvimento e Gestão de Pessoas (CDP) da Cesama será responsável pelo acompanhamento físico, controle e fiscalização da contratação.

8. CONDIÇÕES GERAIS DA ORDEM DE SERVIÇO E SUA RESCISÃO

8.1. A Ordem de Serviço obedecerá às disposições da Lei nº 13.303/2016 e alterações posteriores, bem como as disposições deste Termo de Referência e preceitos do direito privado, no que concerne à sua execução, alteração, inexecução ou rescisão;

8.2. A Ordem de Serviço será emitida às vésperas do evento, sendo seu prazo de execução de 30 (trinta) dias, com vigência de 60 (sessenta) dias, contemplando execução e prazo de pagamento;

8.3. Para o recebimento da Ordem de Serviço, a empresa deverá comprovar a regularidade de sua situação perante o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça do Trabalho, por meio de certidões dentro do prazo de validade;

8.4. No que se refere à inexecução e à rescisão da Ordem de Serviço, aplica-se o disposto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, constante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama;

8.5. A inexecução total ou parcial da Ordem de Serviço poderá ensejar a sua rescisão, com as consequências cabíveis;

8.6. Constituem motivo para a rescisão da Ordem de Serviço aqueles especificados no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC);

8.7. A rescisão da Ordem de Serviço poderá ser:

I. por ato unilateral e escrito de qualquer das partes;

II. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de contratação, desde que haja conveniência para a Cesama;

III. judicial, nos termos da legislação.

8.8. A rescisão por ato unilateral a que se refere o inciso I do item acima, deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada da parte interessada e ser enviada a outra parte com antecedência mínima de 10 (dez) dias;

8.9. Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovados, e no caso da Contratada poderá ter ainda direito a:

I. devolução da garantia, quando houver;

II. pagamentos devidos pela execução da Ordem de Serviço até a data da rescisão;

III. pagamento do custo da desmobilização, quando houver.

8.10. A Contratada poderá aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, estabelecidos no artigo 81, § 1º da Lei nº 13.303/2016;

8.11. Sempre que for necessário acrescer ou reduzir os valores e/ou prazos contratuais, as modificações procedidas deverão fazer parte de aditamento a ser assinado pelas partes;

8.12. Eventuais acréscimos nas quantidades do objeto da contratação, quando necessário, poderão ser admitidos desde que autorizados pela Cesama, com base nos preços unitários contratados;

8.13. Conforme artigo 71 da Lei nº 13.303/2016, toda prorrogação de prazo será justificada por escrito e previamente autorizada pela autoridade competente da Cesama para celebrar a contratação.

9. PAGAMENTOS

9.1. A Cesama efetuará o pagamento 30 (trinta) dias após a entrega dos serviços juntamente com a apresentação e aceitação da Nota Fiscal/Fatura pelo departamento competente;

9.2. Caso o vencimento ocorra em um sábado, domingo, feriado ou ponto facultativo para a Cesama, o pagamento será realizado no primeiro dia útil subsequente;

9.3. O pagamento será efetuado através de depósito em conta bancária ou via transferência eletrônica disponível (TED), cujas tarifas extras correrão por conta da Contratada;

9.4. A Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) deverá ser enviada para os endereços de e-mail: nfe@cesama.com.br e treinamento@cesama.com.br;

9.5. O pagamento só poderá ser realizado em nome da contratada e os boletos não poderão, em hipótese nenhuma, ser pagos em nome de outro beneficiário;

9.6. Deverá constar na descrição da Nota Fiscal/Fatura o número da Inexigibilidade e/ou o número da Ordem de Serviço;

9.7. O pagamento SOMENTE será efetuado:

- a) Após a aceitação da Nota Fiscal/Fatura;
- b) Após o recolhimento pela contratada de quaisquer multas que lhe tenham sido impostas em decorrência de inadimplemento contratual.

9.8. Na Nota Fiscal/Fatura deverão ser anexadas as certidões atualizadas de regularidade junto ao INSS, ao FGTS e a Justiça do Trabalho;

9.9. Na eventualidade de aplicação de multas, estas deverão ser liquidadas simultaneamente com parcela vinculada ao evento cujo descumprimento der origem à aplicação da penalidade;

9.10. O Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas (CNPJ) da Contratada constante da Nota Fiscal/Fatura deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo;

9.11. Será utilizado o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) como índice para reajuste de preços do contrato, quando couber, e o marco inicial para concessão do reajuste será a data da apresentação da proposta comercial;

9.12. Na hipótese de ocorrer atraso no pagamento da Nota Fiscal/Fatura por responsabilidade da Cesama, esta se compromete a aplicar, conforme legislação em vigor, juros de mora sobre o valor devido “pro rata” entre a data do vencimento e o efetivo pagamento;

9.13. A Contratada não poderá ceder ou dar em garantia, em qualquer hipótese, no todo ou em parte, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos da Ordem de Serviço;

9.14. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação quaisquer obrigações financeiras que lhe foram impostas, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária;

9.15. A antecipação de pagamento só poderá ocorrer caso o serviço tenha sido entregue;

9.16. A Cesama poderá realizar o pagamento antes do prazo definido no item 9.1, através de solicitação expressa da contratada, que será analisada pela Gerência Financeira e Comercial (GEFC), de acordo com as condições financeiras da Cesama. Havendo a antecipação do pagamento, o mesmo sofrerá um desconto financeiro, e o índice a ser utilizado será o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) acrescido de 1% (um por cento) “pro rata”.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A Contratada deverá assumir todas as despesas referentes a deslocamento, pessoal, alimentação, diárias, encargos sociais, fiscais, trabalhistas e previdenciárias da equipe de instrutores quando houver;

10.2. A Contratada deverá estar ciente de que quaisquer entendimentos com o Fiscal da Ordem de Serviço serão feitos por escrito, não sendo consideradas quaisquer alegações com fundamento em ordens ou declarações verbais;

10.3. A Contratada prestará todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Cesama, sempre por escrito, cujas reclamações atinentes a quaisquer aspectos da execução contratual se obriga prontamente a atender;

10.4. A Contratada deverá facilitar as ações do Fiscal, fornecendo informações ou promovendo o acesso à documentação dos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às observações e exigências por ele apresentadas;

10.5. A Contratada, independentemente da atuação do Fiscal da Ordem de Serviço, não se eximirá de suas responsabilidades quanto à execução dos serviços, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes neste Termo de Referência;

10.6. A Contratada se responsabilizará pela idoneidade e pelo comportamento de seus profissionais, prepostos ou subordinados, e, ainda, por quaisquer prejuízos que sejam causados à Cesama;

10.7. A Contratada se responsabilizará pela permanente manutenção de validade da sua documentação de habilitação, assim como pela atualização da formação técnica de seus profissionais;

10.8. A Contratada deverá manter sob sua exclusiva responsabilidade toda a supervisão e direção da execução completa e eficiente da Ordem de Serviço;

10.9. A Contratada não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação;

10.10. À Contratada serão vedados, sob pena de rescisão e aplicação de qualquer outra penalidade cabível, a divulgação e o fornecimento de dados e informações referentes à prestação de serviços objeto da Ordem de Serviço;

10.11. A Contratada preservará a Cesama, mantendo-a salvo de quaisquer demanda, reivindicações, queixas e representações de qualquer natureza, decorrentes de sua ação;

10.12. São de exclusiva responsabilidade da Contratada todas as despesas com custos diretos e indiretos requeridos para a execução dos serviços objeto da Ordem de Serviço;

10.13. A Contratada deverá executar serviços com alto padrão de qualidade, de modo a atender as exigências da Cesama, utilizando profissionais especializados, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda legislação que rege a execução desta Ordem de Serviço, com ênfase na constitucional, tributária, civil, previdenciária e trabalhista.

11. OBRIGAÇÕES DA CESAMA

11.1. Efetuar o pagamento devido à Contratada pela execução dos serviços prestados, nos termos e prazos contratualmente previstos, após terem sido devidamente atestados pela Cesama, de acordo com a norma de contratação;

11.2. Dispor à equipe de instrutores, todas as informações, documentos e processos que a mesma reputar necessário, visando à adequada prestação dos serviços;

11.3. Emitir Ordem de Serviço para início do prazo de execução do serviço;

11.4. Acompanhar e fiscalizar a execução, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da contratada pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;

11.5. Rejeitar todo e qualquer material ou serviço de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste instrumento.

12. DOCUMENTOS

- Proposta Comercial;
- Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União (INSS);
- Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) e demais documentos.

13. PENALIDADES

13.1. Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas ou condições estabelecidas no Termo de Referência e na Ordem de Serviço, a Contratada ficará sujeita às penalidades previstas no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios (RILC) da Cesama, além das previstas no presente termo;

13.1.1. O atraso injustificado na prestação dos serviços sujeita a Contratada ao pagamento de multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) para cada dia de atraso, até o limite de 30% (trinta por cento), sobre o valor global da Ordem de Serviço;

13.2. Pela inexecução, total ou parcial da Ordem de Serviço, a Cesama poderá aplicar à Contratada isoladamente ou cumulativamente:

- a) advertência;
- b) multa meramente moratória, como previsto no item 13.1.1 ou multa-penalidade de até 3% (três por cento) sobre o valor da contratação;
- c) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Cesama, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

14. DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. A presente contratação não estabelece qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre a Cesama e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas designadas pela Contratada para a execução do objeto contratual, sendo a Contratada a única responsável por todas as obrigações ou encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra;

14.2. A Cesama e a Contratada poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, nos termos do artigo 81, inciso VI, da Lei nº 13.303/2016, por novo pacto precedido de cálculo ou de demonstração analítica do aumento ou diminuição dos custos, obedecidos os critérios estabelecidos em planilha de formação de preços e tendo como limite a média dos preços encontrados no mercado em geral;

14.3. A Cesama reserva para si o direito de não aceitar nem receber qualquer serviço em desacordo com o previsto neste Termo de Referência, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto, podendo rescindir a contratação nos termos do previsto no Manual de Convênios e de Gestão e Fiscalização de Contratos da Cesama, parte integrante do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Cesama, sem prejuízo das sanções previstas;

14.4. Qualquer tolerância por parte da Cesama, no que tange ao cumprimento das obrigações ora assumidas pela Contratada, não importará, em hipótese alguma, em

alteração contratual, novação, transação ou perdão, permanecendo em pleno vigor todas as condições do ajuste e podendo a Cesama exigir o seu cumprimento a qualquer tempo;

14.5. A Contratada, por si, seus agentes, prepostos, empregados ou quaisquer encarregados, assume inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados, de forma direta ou indireta, à Cesama, seus servidores ou terceiros, produzidos em decorrência da execução do objeto contratado, ou da omissão em executá-lo, resguardando-se à Cesama o direito de regresso na hipótese de ser compelido a responder por tais danos ou prejuízos;

14.6. A Contratada guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações ou documentos fornecidos pela Cesama ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedadas todas ou quaisquer reproduções dos mesmos, durante a vigência do ajuste e mesmo após o seu término;

14.7. Todas as informações, resultados, relatórios e quaisquer outros documentos obtidos ou elaborados pela Contratada durante a execução do objeto contratual serão de exclusiva propriedade da Cesama, não podendo ser utilizados, divulgados, reproduzidos ou veiculados, para qualquer fim, senão com a prévia e expressa autorização da Cesama, sob pena de responsabilização administrativa, civil ou criminal, nos termos da legislação;

14.8. A contratação será formalizada através de Ordem de Serviço, nos termos do **artigo 98, do RILC**;

14.9. Aplica-se à esta contratação a Lei nº 13.303/2016, e alterações posteriores, inclusive aos casos omissos, bem como a Lei nº 12.846 - Anticorrupção, a Política Anticorrupção, o Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios, o Código

de Ética da Cesama, e a legislação municipal civil e ambiental aplicáveis ao objeto da contratação como também, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709/2018;

14.9.1. Toda e qualquer atividade de tratamento de dados deve atender às finalidades e limites previstos na contratação e estar em conformidade com a legislação aplicável, principalmente, mas não se limitando à Lei nº 13.709/2018 ("Lei Geral de Proteção de Dados" ou "LGPD");

14.10. A Cesama, constituída na forma de empresa pública, não é contribuinte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), observando, portanto, o regulamento do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (RICMS - SEFAZ/MG), em seu Anexo IX, Capítulo XXXVI, que dispõe:

Artigo 304-A. Na hipótese de operação tendo como destinatário pessoa não contribuinte do imposto, a mercadoria poderá ser entregue neste Estado em local diverso do endereço do destinatário, desde que no campo "Informações complementares" da nota fiscal constem a expressão "Entrega por ordem do destinatário" e o endereço do local de entrega.

Paulo Afonso Valverde Júnior
Gerente de Operação (GEOP)
CESAMA

PAPELETA - 208/2026
Código do documento 57-7240311358016242723

Anexo: 10- TR.pdf



Assinaturas

PAULO AFONSO VALVERDE JUNIOR
pvalverde@cesama.com.br
Assinou como responsável



Detalhe das Assinaturas

30-março-2026 13:49:58

PAULO AFONSO VALVERDE JUNIOR Assinou - E-mail: pvalverde@cesama.com.br - IP: 192.168.81.1 - Geolocalização: null, null, null, null (null) - null - Documento de identificação: **565939*** - Data Hora: 2026-03-30 13:49:58.0

Esse documento está assinado e certificado pela Dataged