

CONSOLIDAÇÃO DA ATA

Processo Licitatório nº 010/2024

Pregão Eletrônico nº 005/2024

SRP nº 002/2024

Viçosa – Minas Gerais

09 de ABRIL de 2024.

OBJETO: Registro de Preços para a aquisição compartilhada de produtos químicos para tratamento de água para consumo humano.

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS CISAB ZONA DA MATA realizou, no dia 05 de MARÇO de 2024, o processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo MENOR PREÇO por ITEM, no SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, para firmar o **Registro de Preços para a aquisição compartilhada de produtos químicos para tratamento de água para consumo humano**. Gostaríamos de informar que a ata de registro de preços está publicada no site do consórcio, na aba Licitações / Compartilhadas.

Informamos também, aos interessados que participaram do processo como promitentes contratantes, que poderão fazer contato diretamente com a empresa vencedora. Sugerimos que façam uma leitura minuciosa do edital, que também se encontra disponível em nosso site. Aos que desejarem fazer ADESÃO à ata de Registro de Preços, fica estabelecido que deverão fazer a solicitação ao Consórcio, para que possamos verificar a possibilidade com as empresas.

A digitalização do processo completo, com todos os documentos necessários, estará disponível e e poderá ser solicitada através do e-mail licitatacao@cisab.com.br

EMPRESA	TELEFONE	EMAIL
Akavo Química Comercial Ltda	(35) 99930-0290 (21) 99988-5041	adm@akavo.com.br
BAUMINAS QUIMICA LTDA	(19) 3755-4040	comercial@bauminas.com.br amauri.junior@bauminas.com.br
CALDAS QUÍMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	(35) 99977-2356 (35) 99838-1378	licitacao@caldasquimica.com.br
General Chemical Comércio e Derivados Ltda	(12) 996358389	generalchemical@outlook.com
G R Indústria e Comércio de Produtos Químicos S.A	(12) 3141-2144	gabriel@grcruzeiro.com.br

HIDROQUIMICA - INDÚSTRIA, COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA.	(31) 3848-7058	hidroquimica@hidroquimicaindustria.com.br
Indústria Química Mascia Ltda.	(54)3227-1388	mascia@mascia.com.br
LICITA LEX LTDA	(43) 3436-8350 (43) 9 9924-9222	licitacao@licitalex.com.br
Miika Nacional Ltda	(31) 9 9542-6491/ (31) 3151-7861	comercial@miikanacional.com.br
Norte Comércio Engenharia e Locações LTDA	(93) 99203-0612	fabiano.karpinski@kfdobrasil.com.br
ORDEP PRODUTOS SANEANTES LTDA	(14) 3662-5001	licitacoes@ordep.ind.br
PLASTIART COMERCIAL LTDA	(42) 9 9912-0229	Plastiartcomercial@gmail.com
SANIGRAN LTDA	41 9 9759-0144	alexandre@sanigran.com.br

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	TOTAL	MARCA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	EMPRESA
1	SULFATO DE ALUMÍNIO GRANULADO destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Teor mínimo de Al ₂ O ₃ = 16% Teor máximo de Fe ₂ O ₃ = 0,05% Teor máximo de acidez (% em massa como H ₂ SO ₄) = 0,5% Teor máximo de alcalinidade livre (% em massa como Al ₂ O ₃) = 0,4% Teor máximo de insolúveis (% em massa) = 1,0% Características físicas: Solubilidade (25 °C) = 53,0% Cor = branco creme Malha 2 = 98% mínimo Malha 100 = 10% máximo Embalagens em sacos de 25 kg.	kg	360.950	Propria	R\$ 2,20	R\$ 794.090,00	HIDROQUIMICA
2	SULFATO DE ALUMÍNIO LIQUIDO destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Concentração da solução = 50% Líquido, isento de ferro e de resíduos particulados sedimentáveis, para tratamento de água. Teor mínimo em Al ₂ O ₃ = 7,5% Teor máximo de Fe ₂ O ₃ = 0,25%	L	295.500	BAUSAN 10	R\$ 1,54	R\$ 455.070,00	BAUMINAS QUIMICA LTDA

	<p>Teor máximo de acidez livre (% em massa como H₂SO₄) = 0,5%</p> <p>Teor máximo de alcalinidade livre (% em massa como Al₂O₃) = 0,2%</p> <p>Teor máximo de insolúveis (% em massa) = 0,1%</p> <p>Densidade = 1,3 g/cm³ (+/- 0,01)</p> <p>Cor = Incolor Amarelado.</p> <p>Entrega em cargas de aproximadamente 10.000 litros em caminhão tanque certificado.</p>						
3	<p>HIPOCLORITO DE CÁLCIO destinado ao tratamento de água com registro no Ministério da Saúde, conforme norma ABNT NBR 11887, com as seguintes características:</p> <p>Teor mínimo de cloro ativo disponível em peso = 65%</p> <p>Teor máximo de insolúveis em água = 5%</p> <p>Isento de soda cáustica</p> <p>Teor máximo de ferro = 0,05%</p> <p>Teor máximo de óxidos de metais pesados = 0,5%</p> <p>pH (solução a 1%) = 10,5 a 11,5</p> <p>Solubilidade em água = 180 g/L</p> <p>Apresentado em grânulos</p> <p>Embalagens de 45 Kg.</p>	kg	56.440	DOMINUS	R\$ 14,50	R\$ 818.380,00	LICITA LEX LTDA
4	<p>FLUOSSILICATO DE SÓDIO destinado ao tratamento de água, com as seguintes características:</p>	kg	19.450		R\$ 10,85	R\$ 211.032,50	ORDEP PRODUTOS

	Pureza mínima = 98,0% Teor mínimo de flúor = 59,4% Umidade máxima = 0,5% Insolúveis (máximo) = 0,5% Densidade aparente = 1,20 kg/m ³ Solubilidade em água (25 °C) = 0,762 % Aspecto = pó branco brilhante cristalino Malha 325 = 25% (máximo) Malha 80 = 100% Embalagens em sacos de 25 kg.						SANEANTES LTDA
5	ÁCIDO FLUOSSILÍCICO destinado ao tratamento de água, com as seguintes características: Aspecto = claro e límpido Teor de H ₂ SiF ₆ = mínimo de 20% em massa Densidade = 1,20 g/mL Acidez livre = máximo de 1% Material em suspensão = isento Teor de ferro total = máximo de 10g/kg Teor de manganês total = máximo de 10g/kg Toxicidade (calculada para uma dosagem máxima de 6,25 mg/L de ácido fluossilícico a 20%): Arsênio = máximo de 800 mg/kg Cromo = máximo de 800 mg/kg Chumbo = máximo de 800 mg/kg	L	50.000	MOSAIC	R\$ 3,21	R\$ 160.500,00	GR INDUSTRIA

	Entrega em cargas de aproximadamente 10.000 litros em caminhão tanque certificado.						
6	<p> ÁCIDO FLUOSSILÍCICO destinado ao tratamento de água, com as seguintes características: Aspecto = claro e límpido Teor de H₂SiF₆ = mínimo de 19,8% em massa Densidade = 1,18 g/mL Acidez livre = máximo de 1% Material em suspensão = isento Teor de ferro total = máximo de 10g/kg Teor de manganês total = máximo de 10g/kg Toxicidade (calculada para uma dosagem máxima de 6,25 mg/L de ácido fluossilícico a 20%): Arsênio = máximo de 800 mg/kg Cromo = máximo de 800 mg/kg Chumbo = máximo de 800 mg/kg O produto deverá ser entregue em bombonas. </p>	L	43.000	MOSAIC	R\$ 4,13	R\$ 177.590,00	GR INDUSTRIA
7	<p> CAL HIDRATADA destinada ao tratamento de água, com as seguintes características: Teor de hidróxido de cálcio: ≥ 90,0% Teor de carbonato de cálcio: ≤ 5,5 % Teor de hidróxido de magnésio: ≤ 2,2% Granulometria (% retida na peneira 100 mesh): ≤ 2,2% </p>	kg	132.400	ICAL	R\$ 1,30	R\$ 172.120,00	HIDROQUIMICA

	Umidade Máxima = 1% Teor máximo de resíduos insolúveis = 1% Na dosagem necessária ao processo de tratamento, as substâncias que possam causar efeitos tóxicos a saúde não devem extrapolar 1/10 dos limites permitidos na legislação vigente para água potável. Embalagens em sacos de 20 kg, em folha em papel duplo.						
8	HIPOCLORITO DE SÓDIO destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Teor mínimo de cloro ativo = 10% Aparência = líquido amarelo à esverdeado Embalagens em bombonas de 50 kg.	kg	169.400	PQA/Chemtrade	R\$ 2,90	R\$ 491.260,00	HIDROQUIMICA
9	TRICLORO ORGÂNICO destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Pastilha a base de ácido tricloro isocianúrico C3Cl3N3O3 Teor de cloro ativo: ≥ 90% Pastilhas de 200 g.	kg	9.650	Tricloro 90 Pro / Chemie	R\$ 15,30	R\$ 147.645,00	SANIGRAN LTDA
10	HIDROXIDO DE CÁLCIO em suspensão aquosa destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Concentração de Ca(OH)2 = mínima de 28,00%	L	274.000	PROPRIA	R\$ 0,81	R\$ 221.940,00	MIIKA NACIONAL LTDA

	<p> Substâncias reativas ao HCl (CaCO₃ m/m) = 1,80 (máximo) Teor de sílica (SiO₂) + resíduos insolúveis = 0,50% (máximo) Suspensão 24 h: 95,00% (mínimo) Massa específica = 1,10 a 1,30 g/mL Retido em peneira de 0,075 mm = 1,50% (máximo) Viscosidade em copo Ford 04 mm = 17 segundos (máximo) Dioxinas e Furanos = isento Impurezas metálicas/metais pesados/fluoretos/radionuclídeos: em conformidade com a ABNT NBR 15784/2014 e Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 MS de 28/09/2017. Entrega em cargas de aproximadamente 12.000 litros em caminhão tanque certificado. </p>						
11	<p> POLICLORETO DE ALUMINIO (PAC) A GRANEL destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Deve ser uma solução clara a ligeiramente brumosa. Deve ser isento de materiais estranhos visíveis ou sedimentos. Densidade: entre 1,23 e 1,27 g/cm³ Teor de trióxido de alumínio: 9,0% ≤ Al₂O₃ ≤ 11,0% Basicidade química: 7,0 ≤ BAS ≤ 67,0% </p>	L	476.000	PACFLOC 120HT	R\$ 2,00	R\$ 952.000,00	BAUMINAS QUIMICA LTDA.

	<p>Turbidez ≤ 50 NTU</p> <p>Limite máximo de impurezas (conforme dosagem máxima do material de 225,0 mg/L a ser utilizada no tratamento): Arsênio ≤ 4,4 mg/kg; Bário ≤ 311,1 mg/kg; Cádmio ≤ 2,2 mg/kg; Chumbo ≤ 4,4 mg/kg; Mercúrio ≤ 0,4 mg/kg; Selênio ≤ 4,4 mg/kg; Prata ≤ 2,2 mg/kg</p> <p>Parâmetros de recebimento:</p> <p>Temperatura impurezas: não deve conter substâncias em quantidade capaz de produzir efeitos danosos ou prejudiciais à saúde dos consumidores da água adequadamente tratada com o material policloreto de alumínio líquido.</p> <p>Apresentação: forma aquosa (líquida)</p> <p>Entrega em cargas de aproximadamente 12.000 litros em caminhão tanque certificado.</p>						
12	<p>PRODUTO QUÍMICO LIQUÍDO A BASE DE POLIFOSFATO DE SÓDIO destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Teor de óxido de fósforo (BS) = 61,8% Densidade mínima = 1,55 g/cm³ Concentração (BS) = 54% Teor de fosfatos reativos = 21,6%.</p> <p>O preço da embalagem (acondicionamento) deverá estar incluído no preço total do produto.</p>	kg	30.100	Mascia Ind Quimica Mascia	R\$ 9,00	R\$ 270.900,00	INDUSTRIA QUIMICA MASCIA LTDA

13	<p>SODA CÁUSTICA LÍQUIDA (hidróxido de sódio solução a 50%) destinada ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Alcalinidade = 49% m/m de NaOH (mínimo) Carbonatos = 0,2% m/m de Na₂CO₃ (máximo) Cloretos = 1,1% m/m de NaCl (máximo) Ferro = 5,0 ppm (máximo) Cloratos: 0,200% m/m de NaClO₃ (máximo) Embalagens: bombonas de até 50 kg.</p>	kg	2.750	Blue cube	R\$ 5,70	R\$ 15.675,00	GENERAL CHEMICAL
14	<p>SAL GROSSO, não iodado destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Para produção de hipoclorito de sódio para o tratamento de água, com padrão químico para consumo humano.</p> <p>Teor de cloreto de sódio: Mínimo = 99,12%, Típico = 99,86%, Máximo = 99,91% Teor de umidade (120 °C/2h): Mínimo = 0,1%, Típico = 1,0%, Máximo = 2,0%. Teor de cálcio (Ca²⁺): Mínimo = 0,020%, Típico = 0,040%, Máximo = 0,075%. Teor de magnésio (Mg²⁺): Mínimo = 0,004%, Típico = 0,010%, Máximo = 0,045%. Teor de sulfato (SO₄²⁻): Mínimo = 0,030%, Típico = 0,100%, Máximo = 0,200%. Teor de insolúveis em água:</p>	kg	414.600	Propria	R\$ 1,10	R\$ 456.060,00	HIDROQUIMICA

	<p>Mínimo = 0,006%, Típico = 0,035%, Máximo = 0,050%. Ph (solução 10% p/v): Mínimo = 6,5, Típico = 8,0, Máximo = 9,5. Teor de iodo (metaloide) = isento. Teor de ferrocianeto de sódio = isento. Teor de nitrito = isento. Teor de sílico aluminato de sódio = isento. Turbidez visual = claro límpido. Granulometria = poderá ser fornecido sal grosso padrão churrasco, desde que a composição química atenda a especificação acima. Forma = cristais brancos (Decreto nº 75697 de 06/05/1975) Granulação = uniforme (Decreto nº 75697 de 06/05/1975) Odor = inodoro (Decreto nº 75697 de 06/05/1975) Sabor = salino, salgado próprio (Decreto nº 75697 de 06/05/1975) Embalagens: sacos plásticos contendo 25 Kg.</p>						
15	<p>CARVÃO ATIVADO destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Sólido granulado, na cor preta, de origem vegetal, produzido sob condições controladas de ativação, proporcionando uma área superficial e distribuição uniforme de poros, o que lhe permite uma grande capacidade de absorção. O carvão ativado deverá conter uma vasta rede de micro poros de tamanho</p>	kg	50.250		R\$ 12,00	R\$ 603.000,00	PLASTIART COMERCIAL

	<p>médio, mantendo uma boa dureza e elevado índice de resistência à abrasão o que o torna apto para ser dosado na calha parshall com a finalidade de adsorção de cianotoxinas e outros compostos.</p> <p>Índice de iodo (600 min) = 695 mg/g Densidade (0,20 à 0,75%) = 0,45 g/cm³ Número de fenol (2,5 máximo) = 2,5 g/L Granulometria 100 mesh (100 máximo) = 99,97% Granulometria 200 mesh (100 máximo) = 99,81% Granulometria 325 mesh (100 máximo) = 98,04% Embalagens: sacos de 25 kg.</p>						
16	<p>HIDROXIDO DE CÁLCIO em suspensão aquosa destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Concentração de Ca(OH)₂ = mínima de 28,00% e máxima de 32,00% Substâncias reativas ao HCl (CaCO₃ m/m) = 1,80 (máximo) Teor de sílica (SiO₂) + resíduos insolúveis = 0,50% (máximo) Suspensão 24 h: 95,00% (mínimo) Massa específica = 1,10 a 1,30 g/mL Retido em peneira de 0,075 mm = 1,50% (máximo) Viscosidade em copo Ford no máximo 4,0 mm = 17</p>	L	100.000	PRÓPRIA	R\$ 0,86	R\$ 86.000,00	MIIKA NACIONAL

<p>segundos (máximo) Alumínio, antimônio, arsênio, bário, berílio, cádmio, cromo, chumbo, ferro, manganês, mercúrio, selênio, tálio, zinco, cobre e níquel deverão estar em conformidade com a ABNT NBR 15784/2014 e Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 MS de 28/09/2017.</p> <p>Entrega em cargas de aproximadamente 12.000 litros em caminhão tanque certificado.</p> <p>Prestação de Serviço de dosagem e manutenção do Hidróxido de Cálcio em suspensão aquosa.</p> <p>Periodicidade: Manutenção dos equipamentos e uma visita mensal obrigatória.</p> <p>Fornecimento de equipamentos em comodato: 01 Bomba Helicoidal 01 Bomba de Recirculação</p> <p>As bombas de recirculação e dosagem do hidróxido de cálcio em suspensão serão utilizadas em tanque de 20.000L.</p> <p>A empresa vencedora terá 30 (trinta) dias a contar da emissão da ordem de serviço ou contrato para implantação e conclusão das instalações dos equipamentos de dosagem do produto, de forma a possibilitar que o produto esteja disponível para uso ao final dos 30 (trinta) dias.</p>						
---	--	--	--	--	--	--

17	<p>HIDROXIDO DE CÁLCIO em suspensão aquosa destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Concentração de Ca(OH)₂ = mínima de 28,00%. Substâncias reativas ao HCl (CaCO₃ m/m) = 1,80 (má-ximo) Teor de sílica (SiO₂) + resíduos insolúveis = 0,50% (máximo) Suspensão 24 h: 95,00% (mínimo) Massa específica = 1,10 a 1,30 g/mL Retido em peneira de 0,075 mm = 1,50% (máximo) Viscosidade em copo Ford 04 mm = 17 segundos (máximo) Dioxinas e Furanos = isento Impurezas metálicas/metais pesados/fluoretos/radionuclídeos: em conformidade com a ABNT NBR 15784/2014 e Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 MS de 28/09/2017. Entrega em cargas de aproximadamente 3.000 litros.</p>	L	12.000				DESERTO
18	<p>SULFATO DE ALUMÍNIO destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Líquido, isento de ferro, para tratamento de água.</p>	L	25.000	PRÓPRIA	R\$ 6,50	R\$ 162.500,00	CALDAS QUIMICA

	<p> Teor mínimo em Al₂O₃ = 7,5% Teor máximo de Fe₂O₃ = 0,25% Teor máximo de acidez livre (% em massa como H₂SO₄) = 0,5% Teor máximo de alcalinidade livre (% em massa como Al₂O₃) = 0,2% Teor máximo de insolúveis (% em massa) = 0,1% Densidade = 1,3 g/cm³ (+/- 0,01) Cor = Incolor Amarelado. Entrega em cargas de aproximadamente 5.000 litros. </p>						
19	<p> ÁCIDO FLUOSSILÍCICO destinado ao tratamento de água, com as seguintes características: Aspecto = claro e límpido Teor de H₂SiF₆ = mínimo de 20% em massa Densidade = 1,20 g/mL Acidez livre = máximo de 1% Material em suspensão = isento Teor de ferro total = máximo de 10g/kg Teor de manganês total = máximo de 10g/kg Toxicidade (calculada para uma dosagem máxima de 6,25 mg/L de ácido fluossilícico a 20%): Arsênio = máximo de 800 mg/kg Cromo = máximo de 800 mg/kg Chumbo = máximo de 800 mg/kg </p>	L	1.000	MOSAIC	R\$ 5,60	R\$ 5.600,00	GENERAL CHEMICAL

	Entrega em bombonas em cargas de aproximadamente 300 litros.					
20	<p>HIDROXIDO DE CÁLCIO em suspensão aquosa destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Concentração de Ca(OH)₂ = mínima de 28,00%. Substâncias reativas ao HCl (CaCO₃ m/m) = 1,80 (má-ximo) Teor de sílica (SiO₂) + resíduos insolúveis = 0,50% (máximo) Suspensão 24 h: 95,00% (mínimo) Massa específica = 1,10 a 1,30 g/mL Retido em peneira de 0,075 mm = 1,50% (máximo) Viscosidade em copo Ford 04 mm = 17 segundos (máximo) Dioxinas e Furanos = isento Impurezas metálicas/metais pesados/fluoretos/radionuclídeos: em conformidade com a ABNT NBR 15784/2014 e Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 MS de 28/09/2017. Entrega em cargas de aproximadamente 2.000 litros.</p>	L	10.000			DESERTO
21	<p>HIPOCLORITO DE CÁLCIO EM PASTILHAS 65% destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Hipoclorito de Cálcio em Pastilhas 65%</p>	kg	1.548			

	Alta concentração de cloro ativo – 65% Baixo residual de insolúveis Tabletes de Dissolução normal Pastilhas de 200 ou 250 gramas. Embalagens: Baldes de 14kg.			CHEMIE	R\$ 21,40	R\$ 33.127,20	SANIGRAN LTDA
22	<p>POLÍMERO CATIÔNICO TANINO destinado ao tratamento de água com as seguintes características:</p> <p>Polímero orgânico-catiônico de baixo peso molecular, de origem essencialmente vegetal, obtido através do processo de lixiviação aquosa da casca da acácia negra.</p> <p>Usado como coagulante, floculante ou auxiliar de floculação;</p> <p>Composição: Tanato quaternário de amônio;</p> <p>Forma física: Líquido;</p> <p>Viscosidade (S, 25 graus c copo Ford n.4); máximo 50;</p> <p>pH 1,3 a 2,3;</p> <p>Densidade aparente (23 graus C): 1,100 a 1,200 g/cm³;</p> <p>Solvente: Exclusivamente água (solubilidade total em água);</p> <p>Voláteis: 66 a 70;</p> <p>Teor de sólidos ativo: 23% a 27%; - Característica</p>	L	50.000	SNF	R\$ 29,500	R\$ 1.475.000,00	NORTE COMERCIO

	iônica: Catiônico. Entrega em cargas de até 10.000 litros em caminhão tanque certificado.						
23	SULFATO DE ALUMÍNIO EM PÓ destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Teor mínimo de Al ₂ O ₃ = 16% Teor máximo de Fe ₂ O ₃ = 0,05% Teor máximo de acidez (% em massa como H ₂ SO ₄) = 0,5% Teor máximo de alcalinidade livre (% em massa como Al ₂ O ₃) = 0,4% Teor máximo de insolúveis (% em massa) = 1,0% Características físicas: Solubilidade (25 °C) = 53,0% Cor = branco creme Malha 2 = 98% mínimo Malha 100 = 10% máximo Embalagens em sacos de 25 kg.	kg	70.000	PRÓPRIA	R\$ 2,37	R\$ 165.900,00	CALDAS QUIMICA
24	POLÍMERO ANIÔNICO Produto com alta carga e baixo peso molecular. Aparência: sólido granulado branco Caráter iônico: aniônico; Densidade aparente (g/cm ³): ≥ 0,60 Embalagem: sacos de 25 kg pH da solução a 0,5 %: 3,0 – 10,0	kg	300	GR	R\$ 17,730	R\$ 5.319,00	GENERAL CHEMICAL

	Residual de acrilamida (ppm): < 500 Tempo de dissolução (minutos) em água 0,3 % à 25 °C: ≤ 60 Teor de insolúveis (%): ≤ 0,1 Validade: 24 meses Viscosidade Brookfield 0,1 – 0,3 % à 25 °C (cps): 150 – 800						
25	ORTOPOLIFOSFATO DE SÓDIO destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Características e propriedades físico-químicas: líquido transparente, sem partículas em suspensão, totalmente solúvel em água, isento de substâncias que podem causar efeito tóxico humano tendo como referência a dosagem máxima de 10 mg/L. PH: 5,0 +/- 0,5 Concentração: 50 a 55% P/P Densidade: 1,55 mg/ cm3 Fósforo total mínimo (P2O5): 60 a 65% Sódio máximo: 20 a 25% Validade mínima de 12 meses. Certificado de análise e ficha de informações de segurança para cada lote entregue. Os laudos a seguir deverão ser entregues na entrega do produto:	L	800	GR	R\$ 22,40	R\$ 17.920,00	GENERAL CHEMICAL

	<p>Toxicidade – 1) Apresentar Laudo Órgão Oficial de reconhecida capacidade técnica, onde ateste:</p> <p>1.1 - Que o produto não é tóxico à dosagem de 10 ppm, comprovado através de análises de toxicidade.</p> <p>1.2 - Apresentar também mínimo de 01 atestado de DL 50 oral, DL 50 dermal e mutagenicidade. (micronúcleo e Ames).</p> <p>1.3 – Estudo Subcrônico de 90 dias (via oral)</p> <p>- A empresa Licitante deverá atender as seguintes normas da ABNT NBR 15007-1/2/3:</p> <p>1) NBR 15007-1 – Item 4.7 – Determinação da atoxidade do produto.</p> <p>Subitem 4.7.1 - Requisito</p> <p>2) NBR 15007-2 – Item 4 – Radioatividade.</p>						
26	<p>BARRILHA LEVE, TIPO GENCO, HTH E HCL, SIMILAR OU MELHOR QUALIDADE - TIPO PÓ, COMPOSTO DE CARBONATO DE SÓDIO NA₂CO₃ 98%, EMBALADO EM SACO LACRADO COM TODA A ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO</p>	KG	400	Yunnan	R\$ 3,90	R\$ 1.560,00	AKAVO
27	<p>POLÍMERO ANIÔNICO LÍQUIDO, floculante aniônico para tratamento de água, de acordo com as especificações abaixo:</p> <p>- Composição Química:</p> <p>Componentes: Uni</p> <p>Mínimo Máximo</p>	Kg	100				DESERTO

	<p>1. Hidrocarboneto Alifático Proprietário % 10.00 30.00</p> <p>2. Álcool oxialquilato % 1.00 5.00</p> <p>- Composição Físico-Química:</p> <p>1. Estado físico: Líquido</p> <p>2. Cor: Branco Leitoso</p> <p>3. Cheiro: Suave</p> <p>4. Umbral de cheiro: Dados não disponíveis.</p> <p>5. Ponto de fulgor: 100.0 °C (PMCC)</p> <p>6. Limite inferior de explosão: Dados não disponíveis.</p> <p>7. Limite superior de explosão: Dados não disponíveis.</p> <p>8. Densidade relativa: 1.04 a 15.6 °C</p> <p>9. Densidade: 8.6 lb/gal</p> <p>Observações: O produto deverá ser fornecido em recipiente plástico devidamente adequado ao seu acondicionamento, transporte e manipulação; Os pedidos serão realizados em quilos, considerado que 1 litro equivale aproximadamente 1,04 kg. No entanto, o recipiente plástico poderá ter peso máximo de 20 Kg; Deverá ser encaminhado, juntamente com o</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	produto, laudo de análise comprovando as características exigidas no edital, sob pena de não recebimento do mesmo.						
28	<p>PAC 18 (POLICLORETO DE ALUMÍNIO 18%) Utilizado em tratamento de água para consumo humano. Apresentado em forma líquida. Alumínio (Al₂O₃) mínimo 16% máximo 19%. Basicidade: mínimo 40% máximo 44%. Insolúveis menor que 0,1%. Densidade à 25° C mínimo 1,32g/cm³ máximo 1,40g/cm³. pH: 3,5 a 4,5 (1%). Coloração: Âmbar claro a levemente amarelo. Entregas em caminhão tanque certificado.</p>	L	10.000				FRACASSADO
29	<p>ÁCIDO FLUOSSILÍCICO destinado ao tratamento de água, com as seguintes características:</p> <p>Aspecto = claro e límpido Teor de H₂SiF₆ = mínimo de 20% em massa Densidade = 1,20 g/mL Acidez livre = máximo de 1% Material em suspensão = isento Teor de ferro total = máximo de 10g/kg Teor de manganês total = máximo de 10g/kg Toxicidade (calculada para uma dosagem máxima</p>	L	3.000	Mosaic	R\$ 3,74	R\$ 11.220,00	GENERAL CHEMICAL

	de 6,25 mg/L de ácido fluossilícico a 20%): Arsênio = máximo de 800 mg/kg Cromo = máximo de 800 mg/kg Chumbo = máximo de 800 mg/kg Entrega em cargas de aproximadamente 1000 litros.						
30	HIPOCLORITO DE SÓDIO destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Teor mínimo de cloro ativo = 10% Aparência = líquido amarelo à esverdeado Entrega em cargas de aproximadamente 1000 Kg	kg	12.000	GR	R\$ 2,51	R\$ 30.120,00	GR INDUSTRIA
31	HIPOCLORITO DE SÓDIO destinado ao tratamento de água com as seguintes características: Teor mínimo de cloro ativo = 10% Aparência = líquido amarelo à esverdeado Embalagens em bombonas de 25 kg.	kg	150.000	PQA/Chemtrade	R\$ 2,80	R\$ 420.000,00	HIDROQUIMICA
32	Bioestimulador de atividade microbológica em ETEs. Constituído por uma solução aquosa de nanopartículas inorgânicas, que alteram a velocidade com que as substâncias dispersas no meio aquoso do efluente (oxigênio, nutrientes, material orgânico, etc.) transitam através das paredes celulares e intracelulares, resultando em uma maior conversão energética e metabólica nas bactérias. DADOS TÉCNICOS Aparência Líquido incolor, similar à água potável Coloração Incolor (Claro, translúcido)	L	10.000				DESERTO

Odor Inodoro, similar à água potável pH 6,0 – 9,0 Ponto de fulgor Inexistente Densidade 1.000 kg/m ³ Massa molecular 18,01528 g/mol Ponto de ebulição @ 1 atm 96,2 °C Ponto de fusão @ 1 atm 0,4 °C Composição Água, nano partículas inorgânicas							
--	--	--	--	--	--	--	--