



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI

Estado de Minas Gerais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada para a Prefeitura Municipal de Pequi.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância as normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas.

Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando em melhor qualidade do gasto público e maior eficiência na gestão dos recursos públicos."

Neste contexto, o presente documento visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico.

1 – OBJETO

REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, REAGENTES QUÍMICOS, PRODUTOS QUÍMICOS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS), DESTINADOS À OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) DO MUNICÍPIO DE PEQUI/MG.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

2- NECESSIDADES DA CONTRATAÇÃO

A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de materiais, equipamentos, reagentes químicos, produtos químicos e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para a Estação de Tratamento de Água (ETA) se faz necessária para garantir o adequado funcionamento das atividades operacionais, assegurando a qualidade da água tratada e o cumprimento das normas ambientais e de segurança no trabalho.

A Estação de Tratamento de Água é um componente essencial na infraestrutura de saneamento básico, e para seu pleno funcionamento, é imprescindível o fornecimento contínuo e qualificado dos insumos e materiais necessários, tais como:

1. **Materiais e Equipamentos:** Para a manutenção e operação das unidades de tratamento, garantindo eficiência na utilização dos recursos e no controle da qualidade da água, com o uso de tecnologias adequadas e de alta performance.
2. **Reagentes e Produtos Químicos:** A utilização de produtos químicos, como floculantes, desinfetantes, coagulantes e outros, é indispensável para o processo de purificação da água, sendo necessário que os reagentes atendam aos padrões exigidos pela legislação sanitária e ambiental.
3. **Equipamentos de Proteção Individual (EPIs):** A segurança dos colaboradores que atuam diretamente nos processos da ETA é uma prioridade. Os EPIs são essenciais para proteger a integridade física e a saúde dos trabalhadores, evitando acidentes e riscos à saúde causados pela exposição a produtos químicos ou ao ambiente de trabalho.

A empresa a ser contratada deverá fornecer materiais de qualidade comprovada, dentro das especificações técnicas exigidas, garantindo a continuidade dos processos de tratamento e a segurança dos colaboradores. Além disso, a contratação de um fornecedor especializado assegura que a ETA esteja em conformidade com as regulamentações vigentes, evitando riscos operacionais e ambientais.

Dessa forma, a contratação dessa empresa é justificada pela necessidade de manter a eficiência do processo de tratamento de água, atender às exigências legais e garantir a saúde e segurança dos trabalhadores, contribuindo para a sustentabilidade das operações da Estação de Tratamento de Água.

A presente contratação visa assegurar a continuidade da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água, garantindo a eficiência operacional da ETA, a proteção da



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

saúde pública, o atendimento às normas sanitárias e ambientais vigentes e a continuidade do fornecimento de água potável à população do Município de Pequi/MG.

3 - JUSTIFICATIVA PARA REALIZAÇÃO DE PREGAO ELETRONICO

A realização de Pregão Eletrônico se justifica pela busca de maior eficiência, transparência e competitividade no processo de contratação. O Pregão Eletrônico permite uma ampla participação de fornecedores, o que contribui para a obtenção de propostas mais vantajosas, tanto em termos financeiros quanto em relação à qualidade dos bens ou serviços oferecidos. Além disso, a modalidade proporciona a redução de custos administrativos, uma vez que elimina a necessidade de deslocamento físico dos licitantes e possibilita um acompanhamento em tempo real, tornando o processo mais ágil e menos suscetível a erros ou fraudes.

Ademais, o Pregão Eletrônico está em conformidade com a legislação vigente, promovendo a maior isonomia entre os participantes e assegurando a legalidade e a transparência das contratações públicas. A sua utilização é especialmente relevante em processos de aquisição de bens ou serviços de valor mais baixo, mas de grande demanda, como materiais de consumo, equipamentos e serviços continuados, oferecendo ainda maior eficiência na comparação das propostas, o que contribui para o uso mais responsável dos recursos públicos. Assim, a adoção do Pregão Eletrônico reflete o compromisso da administração pública com a boa gestão dos recursos e a promoção da concorrência justa.

A adoção do Pregão Eletrônico encontra fundamento na Lei nº 14.133/2021, por se tratar de aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado,



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônico.

A empresa vencedora do certame deve apresentar documentação que a habilite na execução do objeto.

- possuir CNPJ ativo;
- regularidade fiscal e trabalhista;
- fornecer produtos novos;
- produtos dentro das normas da ABNT (quando aplicável);
- garantia dos produtos;
- entrega conforme cronograma da Secretaria;
- substituição dos produtos defeituosos sem ônus.

O material adquirido deverá atender as especificações detalhadas no termo de referência.

Na aquisição dos itens a contratada deverá fornecer produtos de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado.

5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A título de consulta e referência, utilizamos o histórico os quantitativos estimados consideraram o consumo histórico da Secretaria, a demanda prevista para o período de vigência da Ata de Registro de Preços, bem como eventual ampliação das atividades da Estação de Tratamento de Água, buscando assegurar o abastecimento contínuo sem desperdício de recursos públicos do Município em compras anteriores o que proporciona uma certa previsibilidade dos itens que serão necessários para atender a demanda conforme o seguinte:

ITEM	UNID	QTDE	DESCRIÇÃO MINUCIOSA DO PRODUTO
01	UND	02	APARELHO FOTOMETRO ANALISADOR DE CLORO RESIDUAL LIVRE E CLORO RESIDUAL COMBINADO NA ÁGUA COM DISPLAY DIGITAL INFORMAÇÕES EM PORTUGUES. FAIXA DE MEDIÇÃO 0,0 A – 5,0 E 0,00 A 10,00 (MG/L CL2). PERMITE A UTILIZAÇÃO DE REAGENTES LÍQUIDOS, EM PÓ OU PASTILHA.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

		DUAS FAIXAS DE MEDIÇÃO: 0,00 A 5,00 MG/L E 0,00 A 10 MG/L. RESOLUÇÃO: +/-0,01MG/L. PRINCÍPIO DE ANÁLISE: DPD – DIETIL 1-4 FENILENO DIAMINA SULFATO. NORMATIZAÇÃO: MÉTODO 4500-CL G – STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22 TH EDITION (AWWA; WEF; APHA). ACOMPANHA: MALETA PARA TRANSPORTE; CUBETAS DE AMOSTRA ; 1 ADAPTADOR PARA CUBETA QUADRADA DE 10MM; CABO USB, REAGENTES PARA 100 TESTES DE CLORO LIVRE E CLORO TOTAL; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS E CERTIFICADO DE GARANTIA. FONTE DE EMISSÃO: LÂMPADA DE DÍODO EMISSOR DE LUZ (LED). DETECTOR: FOTOCÉLULA DE SILÍCIO. PRECISÃO FOTOMÉTRICA: DESVIO MENOR QUE 2%. LEITURA: MODO MANUAL OU AUTOMÁTICA COM INTERVALOS DEFINIDOS PELO USUÁRIO. DIRETA EM MG/L E ABSORBÂNCIA. AMOSTRAGEM: PROGRAMÁVEL. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA: DO ZERO (BRANCO). ZERO: ARMAZENADO NA MEMÓRIA (APÓS A CALIBRAÇÃO) PERMITINDO A LEITURA DE AMOSTRAS SEM A NECESSIDADE DE LEITURA DE BRANCO PARA CADA LEITURA DE AMOSTRA. CURVAS DE USUÁRIO: CURVAS COM PONTOS SELECIONÁVEIS, PERMITINDO AJUSTE E INSERÇÃO DE CURVA COM REAGENTES DO USUÁRIO OU COMERCIALMENTE DISPONÍVEIS. DISPLAY: LCD. APRESENTA ENTRE OUTRAS INFORMAÇÕES: DIAGNÓSTICOS, MENSAGENS DE ERROS, CALIBRAÇÃO, STATUS DA BATERIA. SENHA: PROTEÇÃO PARA MENUS E SUBMENUS PARA PROTEÇÃO EM OPERAÇÃO E DE DADOS. MEMÓRIA: PARA ARMAZENAMENTO DAS ÚLTIMAS 2000 LEITURAS, COM VISUALIZAÇÃO NO DISPLAY. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (AUTO OFF): PROGRAMÁVEL DE PARA ECONOMIZAR PILHAS. GABINETE: IP-67, RESISTENTE A CORROSÃO, A PROVA D'ÁGUA, PÓ E IMPACTOS COM PORTA CUBETAS ABERTO OU FECHADO. SAÍDA SERIAL: USB COMPATÍVEL DIRETAMENTE COM SISTEMA UNILIMS NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE NENHUM RECURSO ADICIONAL. ALIMENTAÇÃO: 100~240VAC / 5 VDC – 1A E 4 PILHAS AA. GARANTIA: 02 ANOS CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO.
--	--	--



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeitura.pequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

02	UNID	02	APARELHO TURBIDÍMETRO PARA ANÁLISE EM ÁGUA COM DISPLAY DIGITAL E INFORMAÇÕES OPERACIONAIS EM PORTUGUÊS. FONTE DE LUZ IR. FAIXA DE MEDIÇÃO 0,00 A 1000 NTU. PRINCÍPIO DE MEDIÇÃO NEFELOMÉTRICA. ALIMENTAÇÃO ADAPTADOR UNIVERSAL 110/220 V 9VDC-0,5W DISPLAY: LCD ILUMINADO APRESENTA ENTRE OUTRAS, AS FUNÇÕES DE CONGELAMENTO DE RESULTADOS, IDENTIFICAÇÃO DO ANALISTA E AMOSTRA EM DISPLAY DURANTE A ANÁLISE PARA CADA RESULTADO, LEMBRETE DE VERIFICAÇÃO, LEMBRETE DE CALIBRAÇÃO E HISTÓRICO, SENHA DE ACESSO, STATUS DA BATERIA. PROTEÇÃO: SENHA DE PROTEÇÃO COM ACESSO POR NÍVEIS PARA PROTEÇÃO DE ACESSO A MENUS. IDIOMAS: ESPANHOL, INGLÊS E PORTUGUÊS. DETECTOR: FOTOCÉLULA DE SILÍCIO. LEITURA: MODO MANUAL OU AUTOMÁTICA COM INTERVALOS DEFINIDOS PELO USUÁRIO (0 A 250 SEGUNDOS). AMOSTRAGEM: PROGRAMÁVEL ENTRE 8 A 100 AMOSTRAS, COM TEMPO DE RESPOSTA ENTRE 4 A 27 SEGUNDOS. FONTE DE LUZ: LÂMPADA COM FILAMENTO DE TUNGSTÊNIO OPERA NA FAIXA DE TEMPERATURA ENTRE 2200 E 3000°K, COM VIDA ÚTIL ACIMA DE 100.000 LEITURAS, EM CONFORMIDADE COM OS CRITÉRIOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS NO STANDARD METHODS E NORMATIVA EPA 180.1 INTERFACE: TECLADO TIPO TOUCH SEM CONTATOS DE ALUMÍNIO OU BOLHA. MEMÓRIA: ARMAZENAMENTO DOS ÚLTIMOS 1000 DADOS COM INDICAÇÃO DE DATA, HORA E CALIBRAÇÃO. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (AUTO OFF) CASO NENHUMA TECLA SEJA ACIONADA: PROGRAMÁVEL DE 1 A 60 MIN, PARA ECONOMIZAR PILHAS. MODOS DE MEDIÇÃO: MÉDIA DE SINAL (AUTOMÁTICA E OU MANUAL) QUE MEDE E CALCULA A MÉDIA DAS LEITURAS APRESENTANDO RESULTADO INTERMEDIÁRIO E STATUS DA LEITURA, FUNÇÃO DE LEITURA RÁPIDA “FAST SETTLING” PARA DETERMINAR TURBIDEZ EM AMOSTRAS DE RÁPIDA SEDIMENTAÇÃO. CALIBRAÇÃO: FUNÇÃO LEMBRETE DE CALIBRAÇÃO, VERIFICAÇÃO DE CALIBRAÇÃO, GRÁFICO INDICATIVO DO STATUS DE CALIBRAÇÃO E ARMAZENAMENTO DO HISTÓRICO DAS CALIBRAÇÕES; DIVERSOS MODOS DE CALIBRAÇÃO; CALIBRAÇÃO RÁPIDA (0,00 A 40,0 NTU), CALIBRAÇÃO PARA A FAIXA DE 0 A 1000 NTU E CALIBRAÇÃO POR FAIXA.
----	------	----	--



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			CURVAS: 1 DE FÁBRICA E 2 DE USUÁRIO COM ATÉ 20 PONTOS SELECIONÁVEIS, PERMITINDO AJUSTE E INSERÇÃO DE CURVA COM PADRÕES DO USUÁRIO OU COMERCIALMENTE DISPONÍVEIS. GABINETE: IP-67, A PROVA D'ÁGUA E PÓ COM TAMPA ABERTA OU FECHADA GARANTINDO PROTEÇÃO DE LONGA DURAÇÃO INTEGRAL AO INSTRUMENTO E PARTES INTERNAS. ALIMENTAÇÃO: VIA USB/CA, 100~240VAC / 5 VDC – 1A E 4 PILHAS AA QUE PERMITEM OPERAÇÃO ACIMA DE 400 TESTES COM MÉDIA DE SINAL DESLIGADA. INDICADOR DE BATERIA FRACA: TROCAR BATERIA. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO: TEMPERATURA: 0 A 50 °C E UMIDADE RELATIVA: 0 A 90%, NÃO CONDENSADO. SAÍDA SERIAL: USB COMPATÍVEL DIRETAMENTE COM SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO OU SOFTWARE DE AQUISIÇÃO DE DADOS, PC E/OU SOFTWARE UNILIMS NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE NENHUM RECURSO ADICIONAL.
03	UNID	02	APARELHO FOTÔMETRO ANALISADOR DE FLÚOR EM ÁGUA COM DISPLAY DIGITAL. FAIXA DE MEDIÇÃO 0,0 A - 2,0 (MG/L F2). METODOLOGIA DE ANÁLISE POR SOLUÇÃO SPANS. ALIMENTAÇÃO ADAPTADOR UNIVERSAL 110/220 V 9VDC-0,5W FONTE DE EMISSÃO: LÂMPADA DE DÍODO EMISSOR DE LUZ (LED). DETECTOR: FOTOCÉLULA DE SILÍCIO. PRECISÃO FOTOMÉTRICA: DESVIO MENOR QUE 2%. LEITURA: MODO MANUAL OU AUTOMÁTICA COM INTERVALOS DEFINIDOS PELO USUÁRIO. DIRETA EM MG/L E ABSORBÂNCIA. AMOSTRAGEM: PROGRAMÁVEL. ZERO: ARMAZENADO NA MEMÓRIA (APÓS A CALIBRAÇÃO) PERMITINDO A LEITURA DE AMOSTRAS SEM A NECESSIDADE DE LEITURA DE BRANCO PARA CADA LEITURA DE AMOSTRA. CURVAS DE USUÁRIO: CURVAS COM PONTOS SELECIONÁVEIS, PERMITINDO AJUSTE E INSERÇÃO DE CURVA COM REAGENTES DO USUÁRIO OU COMERCIALMENTE DISPONÍVEIS. DISPLAY: LCD. APRESENTA ENTRE OUTRAS INFORMAÇÕES: DIAGNÓSTICOS, MENSAGENS DE ERROS, CALIBRAÇÃO, STATUS DA BATERIA. SENHA: PROTEÇÃO PARA MENUS E SUBMENUS PARA PROTEÇÃO EM OPERAÇÃO E DE DADOS. MEMÓRIA: PARA ARMAZENAMENTO DAS ÚLTIMAS 2000 LEITURAS, COM VISUALIZAÇÃO NO DISPLAY. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (AUTO OFF): PROGRAMÁVEL DE PARA ECONOMIZAR PILHAS. GABINETE: IP-67, RESISTENTE A CORROSÃO, A PROVA



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeitura.pequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			D'ÁGUA, PÓ E IMPACTOS COM PORTA CUBETAS ABERTO OU FECHADO. SAÍDA SERIAL: RS 232 VIA USB COMPATÍVEL DIRETAMENTE COM PC, PENDRIVE, IMPRESSORA E SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO LABORATORIAL NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE NENHUM RECURSO ADICIONAL. ALIMENTAÇÃO: 100~240VAC / 5 VDC – 1A E 4 PILHAS AA
04	UNID	02	APARELHO FOTÔMETRO ANALISADOR DE COR EM ÁGUA COM DISPLAY DIGITAL. LEITURA RGB. FAIXA DE MEDIÇÃO 0 A 500 UC .ALIMENTAÇÃO ADAPTADOR UNIVERSAL 110/220V 9VDC-0,5W
05	UNID	02	APARELHO PEAGÂMETRO PARA ANÁLISE DE PH EM ÁGUA. DISPLAY DIGITAL. FAIXA DE MEDIÇÃO 0,00PH A 14,00PH.FUNÇÕES DE STAND-BY, PH, MILIVOLTIS E CALIBRAÇÃO. SUPORTE PARA ELETRODOS DE CONEXÃO TIPO BNC.
06	UNID	01	ESTUFA CULTURA BACTERIOLÓGICA 30 LITROS. EQUIPAMENTO DE USO EM LABORATÓRIO PARA INVESTIGAÇÃO MICROBIOLÓGICA, DE COLIFORMES E OUTRAS CULTURAS BACTERIOLÓGICAS QUE DEVEM SER INCUBADAS A TEMPERATURA CONSTANTE. ISOLAÇÃO TÉRMICA EM MANTA DE LÃ DE VIDRO EM TODOS OS LADOS E PORTASCONTROLE DE TEMPERATURA DIGITAL MICROPROCESSADO COM SISTEMA PID, POSSUI DISPLAY LED DE 4 DÍGITOS COM RESOLUÇÃO DE 0,1°C PARA INDICAÇÃO DA TEMPERATURA DE PROCESSO (PV), SET POINT E TEMPO. FAIXA DE TRABALHO DE +5 ATÉ 70°C (PODENDO CHEGAR ATÉ 100°C). PORTA INTERNA DE VIDRO TEMPERADO. PAINEL FRONTAL COM CHAVE GERAL (LIGA/DESLIGA). SAÍDA DE FLUXO DE AR SUPERIOR COM ORIFÍCIO CENTRAL PARA COLOCAÇÃO DO TERMÔMETRO. RESOLUÇÃO +/- 0,1, SENSIR DE TEMPERATURA TIPO NTC.
07	UNID	01	APARELHO JARR TEST, COM 6 JARROS 2000 ML.
08	UNID	02	CORREIA DA POLIA DO APARELHO JARR TEST.
09	UNID	06	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL DE VIDRO, REFERÊNCIA INTERNA AG/AGCL, PARA USO GERAL EM LABORATÓRIO, FAIXA DE MEDIÇÃO ENTRE 0,0 E 14,0. CONEXÃO TIPO BNC.
10	UNID	02	LÂMPADA UV PARA ANÁLISE BACTERIOLÓGICA COM SUPORTE, CORPO DE METAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA, POTENCIA DE 6W. BIVOLT 110/220V NÃO AUTOMÁTICO, COM CHAVE SELETORA. PARA



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			APLICAÇÃO EM VISUALIZAÇÃO DE FLUORESCÊNCIA EM MICROBIOLOGIA. COMPRIMENTO DE ONDA DE 365 NM.
11	UNID	01	DESTILADOR DE ÁGUA TIPO PILSEN. PRODUZ ÁGUA COM PUREZA ABAIXO DE 4 MS, CONSIDERANDO ENTRADA ATÉ 300 MS. CALDEIRA EM AÇO INOX. COLETOR DE VAPORES E PARTES QUE TEM CONTATO COM A ÁGUA JÁ DESTILADA, CONFECCIONADOS EM AÇO INOX 304 E MATERIAIS INERTES. NÍVEL CONSTANTE DE ALIMENTAÇÃO DA CALDEIRA. CÚPULA DE VIDRO RESISTENTE E INERTE PARA NÃO TRANSFERIR ÍONS AO SISTEMA E PARA VISUALIZAR A EBULIÇÃO E O MOMENTO DA LIMPEZA DA CALDEIRA E RESISTÊNCIA. RESISTÊNCIA TUBULAR BLINDADA. CHAVE PARA LIGAR E DESLIGAR MANUALMENTE O AQUECIMENTO. NA FALTA DE ÁGUA, EVITA O ESCAPE DE VAPORES. SISTEMA AUTOMÁTICO DE PROTEÇÃO QUE DESLIGA O APARELHO QUANDO O SENSOR EMBUTIDO DETECTA FALTA DE ÁGUA. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES, CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO SEM PLUGUE.
12		04	TERMÔ-HIGRÔMETRO DIGITAL COM SENSOR EXTERNO E RELÓGIO PARA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA. FAIXA DE LEITURA -10 A 50°C (SENSOR INTERNO), -50 A 70°C (SENSOR EXTERNO/SONDA), 20 A 99%UR (SENSOR INTERNO), REOLUÇÃO 0,1°C / 1%UR, ALIMENTAÇÃO POR PILHAS (AAA), FUNÇÕES ADICIONAIS: SELEÇÃO °C/°F, REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA, RELÓGIO COM ALARME. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL DE TEMPERATURA / UMIDADE AMBIENTE E SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNO.
13	UNID.	30	CUBETA VAZIA PARA USO EM APARELHO FOTOMETRO ANALISADOR DE COR, MODELO AQUA COLOR COR DA MARCA POLICONTROL.
14	UNID	30	CUBETA VAZIA PARA USO EM APARELHO TURBIDÍMETRO, MODELO AP2000 WT DA MARCA POLICONTROL.
15	UNID	30	CUBETA VAZIA PARA USO APARELHO FOTOMETRO ANALISADOR DE FLÚOR EM ÁGUA, MODELO AQUA COLOR FLÚOR DA MARCA POLICONTROL.
16	UNID	24	PIPETA VOLUMÉTRICA DE 2 ML DE VIDRO, 1 TRAÇO ESGOTAMENTO TOTAL.
17	UNID	05	PIPETA VOLUMÉTRICA DE 10 ML DE VIDRO, 1 TRAÇO ESGOTAMENTO TOTAL.
18	UNID	05	PIPETADOR DE VOLUMES MANUAL EM PLÁSTICO



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			DESMONTÁVEL, CAPACIDADE 2ML.
19	UNID	02	PIPETADOR DE SEGURANÇA, 3 VIAS.
20	UNID	05	PIPETADOR DE SEGURANÇA, PI-PUMP 2 ML
21	UNID	08	PROVETA EM POLIPROPILENO COM GRADUAÇÃO EM ALTO RELEVO, CAPACIDADE DE 250 ML.
22	UNID	02	PROVETA EM POLIPROPILENO COM GRADUAÇÃO EM ALTO RELEVO, CAPACIDADE DE 1000 ML.
23	UNID	02	PROVETA EM VIDRO COM GRADUAÇÃO, CAPACIDADE DE 50 ML.
24	UNID	08	PISSETA SEM GRADUAÇÃO (FRASCO LAVADOR), BICO CURVO, CAPACIDADE 500 ML.
25	UNID	02	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 1 LITRO
26	UND	02	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 500 ML
27	UND	10	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 250 ML
28	UNID	02	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 100 ML
29	UND	20	BECKER EM POLIPROPILENO, CAPACIDADE 250 ML
30	UND	12	BECKER EM POLIPROPILENO, CAPACIDADE 1000 ML
31	UNID.	04	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE < 0,10 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO – COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE FABRICAÇÃO. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE.
32	UNID.	04	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 20 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO – COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE FABRICAÇÃO. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE.
33	UNID.	04	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 100 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO – COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE FABRICAÇÃO. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE.
34	UNID.	04	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 800 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO – COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE FABRICAÇÃO. COM



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE.
35	UNID	01	BALANÇA DIGITAL PARA PESAGEM DE QUÍMICOS AGRESSIVOS, CAPACIDADE MÁXIMA DE 50KG, DIVISÃO 0,1KG, TENSÃO 110V/220V COM SELEÇÃO MANUAL
36	KIT	04	KIT DE PADRÕES CHECKER FAIXA DE 0 A 5 MG/L PARA CURVA COM REAGENTE LÍQUIDO. PARA USO EM AQUACOLOR CLORO IP 67. COMPOSTO POR: 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO 0,0 MG/L (BRANCO), 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO STD 1, VALOR DE 0,20 MG/L ($\pm$ 0,05 MG/L); 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO STD 1, VALOR DE 1,50 MG/L ($\pm$ 0,10 MG/L); 1 CUBETA PADRÃO STD 3, VALOR DE 3,5 MG/L ($\pm$ 0,15 MG/L) E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREADO À RBC (NÃO ACOMPANHA OS CERTIFICADOS DE RASTREABILIDADE. VALIDADE 6 MESES
37	UND	02	APARELHO FOTÔMETRO DE BANCADA ANALISADOR DE COR EM ÁGUA COM DISPLAY DIGITAL. FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 500 UC. LEITURA: EM UC – PCU, UNIDADE DE COR (APHA), ESCALA HAZEN PT/CO E COORDENADAS X,Y. INDICAÇÃO DA TONALIDADE E COMPRIMENTO DE ONDA PREPONDERANTE NO DISPLAY. RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA: 0,1UC FAIXA ATÉ 100UC E 1 NA FAIXA DE 100 A 500 UC. PRECISÃO FOTOMÉTRICA: DESVIO MENOR QUE 2%. DESVIO: +1 UC OU 3% DA LEITURA (A QUE FOR MAIOR). DISPLAY: LCD. APRESENTA ENTRE OUTRAS INFORMAÇÕES: DIAGNÓSTICOS, MENSAGENS DE ERROS, CALIBRAÇÃO, STATUS DA BATERIA. AMOSTRAGEM: PROGRAMÁVEL ENTRE 8 A 100 AMOSTRAS, COM TEMPO DE RESPOSTA ENTRE 3 E 27 SEGUNDOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA: DO ZERO (BRANCO). FORMA DE CALIBRAÇÃO: CALIBRAÇÃO COMPLETA PARA A FAIXA DE 0 A 500 UC (4 PONTOS) OU DE ACORDO COM A FAIXA DE TRABALHO DEFINIDA PELO USUÁRIO (EM 1, 2 OU 3 PONTOS).COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICA COM NOTIFICAÇÃO PROGRAMÁVEL DE VARIAÇÃO DE 1 A 30°C. CURVAS: 1 DE FÁBRICA E 1 DE USUÁRIO COM ATÉ 20 PONTOS SELECIONÁVEIS, PERMITINDO AJUSTE E INSERÇÃO DE CURVA COM PADRÕES DO USUÁRIO OU COMERCIALMENTE DISPONÍVEIS. LEITURA: MODO MANUAL OU AUTOMÁTICA SELECIONÁVEL DE 0 A 250 SEGUNDOS. FONTE DE LUZ: LUZ SÓLIDA, VIDA ÚTIL ESTIMADA DE 100.000 HORAS. OPERAÇÃO: AUTO PRESS. TECLADO: TIPO BOLHA COM OPERAÇÃO POR 06 TECLAS. FOTODETECTOR: FOTOCÉLULA COMPOSTA DE SILÍCIO. SOFTWARE: QUE PERMITE INSERÇÃO DE NÚMERO DE PATRIMÔNIO, RESET PARA CALIBRAÇÃO



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeitura.pequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			DE FÁBRICA, SENHA DE PROTEÇÃO COM ACESSO POR NÍVEIS PARA: CALIBRAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SERVIÇO. MEMÓRIA: PARA ARMAZENAMENTO DAS ÚLTIMAS 500 LEITURAS, COM VISUALIZAÇÃO NO DISPLAY. COMPRIMENTO DE ONDA: RGB – 400 A 700 NM. AMOSTRA: CUBETA REDONDA COM TAMPA ROSQUEÁVEL, Ø 24,5MM. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (AUTO OFF); PROGRAMÁVEL DE 1 A 60 MIN. PARA ECONOMIZAR PILHAS. GABINETE: IP-67, RESISTENTE A CORROSÃO, A PROVA D'ÁGUA E PÓ COM O COMPARTIMENTO DAS PILHAS E SAÍDA SERIAL FECHADOS. SAÍDA SERIAL: USB COMPATÍVEL DIRETAMENTE COM SISTEMA UNILIMS NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE NENHUM RECURSO ADICIONAL. DIMENSÃO APROX.: 114 X 198 X 83 MM. ALIMENTAÇÃO: VIA USB/CA,100~240VAC / 5 VDC – 1A E 4 PILHAS AA. ACOMPANHA O EQUIPAMENTO: 2 CUBETAS C/ TAMPA DE AMOSTRA; MALETA PARA TRANSPORTE; FONTE DE ALIMENTAÇÃO 100~240VAC
38	UN	10	CUBETA DE VIDRO (EMBALAGEM COM 4 PEÇAS) PARA CHECKER HANNA E LINHA HI 93XXX O HI71321 SÃO CUBETAS DE REPOSIÇÃO USADAS PARA COLORÍMETRO CHECKER HC HI7XX E FOTÔMETROS DE BANCADA HI832XX. CADA CUBETA POSSUI UMA MARCA DE MEDIÇÃO DE 10 ML PARA MEDIÇÃO DO VOLUME APROPRIADO. UM CONJUNTO DE QUATRO CUVETAS. MARCA PARA O ALINHAMENTO CORRETO AO FOTÔMETRO MARCA DE 10 ML PARA ADIÇÃO DO VOLUME CORRETO
39	UNID	16	BOMBONA POLIETILENO CAPACIDADE 220 LITROS, COM TAMPA, BOCA LARGA, RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS
40	UNID	10	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES,, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 10 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 5 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED). FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PVDF, VEDAÇÕES EM FPM. PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E CLORETO FÉRRICO
41	UNID	4	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES,, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 10 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 5 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED).



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI

Estado de Minas Gerais

			FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PP, VEDAÇÕES EM EDPM. PARA DOSAGEM DE HIDRÓXIDO DE SÓDIO
42	UNID	6	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES,, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 10 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 3 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED). FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PVDF, VEDAÇÕES EM FPM. PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E CLORETO FÉRRICO
43	METR OS	100	MANGUEIRA DE POLIETILENO ¼ BRANCA. PARA USO EM BOMBA DOSADORA
44	UNID	16	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR DE SEGURANÇA, TIPO SEMIFACIAL, TAMANHO MÉDIO, COM ENCAIXE PARA 1 FILTRO. COM CERTIFICADO CA
45	UNID	16	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR DE SEGURANÇA, TIPO SEMIFACIAL, TAMANHO MÉDIO, COM ENCAIXE PARA 2 FILTRO. COM CERTIFICADO CA
46	UNID	48	FILTROS QUÍMICOS CLASSE 1 PARA VAPORES ORGÂNICOS E GASES ÁCIDOS; COM CERTIFICADO CA
47	UNID	16	CALÇADO DE SEGURANÇA TIPO BOTINA, COM FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS, OU COM FECHAMENTO EM CADARÇO, PALMILHA DE MONTAGEM, COM BIQUEIRA DE AÇO. COM CERTIFICADO CA NUMERAÇÃO SERA EXIGIDA QUANDO DA COMPRA
48	UNID	16	AVENTAL DE SEGURANÇA CONFECCIONADO EM PVC COM FORRO , TIPO FRONTAL OU TIPO BARBEIRO COM MANGAS; COM ILHOSES, COM FECHAMENTO NAS COSTAS POR ELÁSTICOS OU NÃO, VELCRO OU NÃO, COM OU SEM REFORÇO FRONTAL. RESISTENTE A ÁCIDOS E ÁLCALIS. COM CERTIFICADO CA
49	PAR	16	BOTA OCUPACIONAL IMPERMEÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC, CANO CURTO COM FORRO, COR BRANCA OU PRETA, SOLADO OU GÁSPEA E SOLADO ANTIDERRAPANTE. COM CERTIFICADO CA. NUMERAÇÃO SERA EXIGIDA QUANDO DA COMPRA
50	UND	16	ÓCULOS DE SEGURANÇA AMPLA VISÃO, VISOR DE POLICARBONATO INCOLOR. COM CERTIFICADO CA
51	PAR	30	LUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX), COM PALMA E DEDOS



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			ANTIDERRAPANTES, TAMANHO MÉDIO. COM CERTIFICADO CA
52	PAR	30	LUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX), COM PALMA E DEDOS ANTIDERRAPANTES, TAMANHO MÉDIO. COM CERTIFICADO CA. COM PROTEÇÃO ATÉ O COTOVELO
53	PAR	60	LUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX), COM PALMA E DEDOS ANTIDERRAPANTES, TAMANHO GRANDE. COM CERTIFICADO CA
54	UND	20	CAPA DE CHUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM POLÍESTER RESINADO OU PVC, COM MANGAS COMPRIDAS E CAPUZ, TAMANHO GRANDE. COM CERTIFICADO CA
55	SERV	02	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA PARA BALANÇA DIGITAL.
56	SERV	04	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA RASTREÁVEL EM TERMÔ-HIGRÔMETRO DIGITAL COM SENSOR EXTERNO E RELÓGIO PARA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA. FAIXA DE LEITURA -10 A 50°C (SENSOR INTERNO), -50 A 70°C (SENSOR EXTERNO/SONDA), 20 A 99%UR (SENSOR INTERNO), REOLUÇÃO 0,1°C / 1%UR, ALIMENTAÇÃO POR PILHAS (AAA), FUNÇÕES ADICIONAIS: SELEÇÃO °C/°F, REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA, RELÓGIO COM ALARME. MODELO AK28 DA MARCA AKSO.
57	FRAS C	24	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO TAMPÃO PH 4,0 PARA CALIBRAÇÃO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
58	FRAS C	24	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO TAMPÃO PH 7,0 PARA CALIBRAÇÃO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
59	FRAS C	24	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO DE KCL 3M ELETROLÍTICA PARA CONSERVAÇÃO DE ELETRODO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
60	FRAS C	06	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO DE KCL 3M SATURADA COM AGCL PARA REPOSIÇÃO DE ELETRODO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI

Estado de Minas Gerais

			MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
61	FRAS C	12	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO PADRÃO DE 1,0 MG/L FLÚOR PARA CALIBRAÇÃO DO APARELHO FLUORÍMETRO AQUA COLOR FLÚOR POLICONTROL PELO MÉTODO SPANDS. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
62	FRAS C	140	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO DE SPANDS COM ARSENITO PARA ANÁLISE DE FLÚOR EM ÁGUA. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
63	FRAS C	240	REAGENTE QUÍMICO. PÓ DE MISTURA DE DPD PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE EM ÁGUA. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 6 GRAMAS = 100 ANÁLISE COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
64	UND	2000	REAGENTE QUÍMICO. PÓ COM ENZIMAS PARA ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE COLIFORMES EM ÁGUA, MÉTODO SUBSTRATO CROMOGÊNICO (PRESENÇA/AUSÊNCIA). PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
65	UND	2000	RECIPIENTE DESCARTÁVEL ESTERILIZADO PARA COLETA DE ÁGUA. CAPACIDADE DE COLETA DE 100ML, COM TIOSSULFATO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
66	KG	12200	HIPOCLORITO DE CÁLCIO, $(\text{CA}(\text{CLO})_2)$, PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA, ISENTO DE ODOR, GRAU DE PUREZA 65%, PÓ GRANULADO, RESÍDUO INSOLÚVEL MÁXIMO DE 32%. EMBALAGEM RESISTENTE A EMPILHAMENTO COM VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO E COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE. NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LARS – LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE CONFORME NBR 15784(2017), E O CBRS – COMPROVANTE DE BAIXO RISCO A SAÚDE PELO USO DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
67	KG	2000	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, (NAOH) , PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA, ISENTO DE ODOR, GRAU DE PUREZA 99%, EM ESCAMAS, EMBALAGEM RESISTENTE A EMPILHAMENTO. EMBALAGENS DE 25 KG, COM VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO E COM CERTIFICADO DE



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			RASTREABILIDADE. NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LARS – LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAUDE CONFORME NBR 15784(2017), E O CBRS – COMPROVANTE DE BAIXO RISCO A SAUDE PELO USO DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
68	KG	2500	ÁCIDO FLUOSSILÍCICO, (H ₂ SIF ₆), PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA, ISENTO DE ODOR, GRAU DE PUREZA 20%. COM VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO E COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE. NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LARS – LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAUDE CONFORME NBR 15784(2017), E O CBRS – COMPROVANTE DE BAIXO RISCO A SAUDE PELO USO DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
69	KG	35000	CLORETO FÉRRICO (FECL ₃) PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA, GRAU DE PUREZA 38 A 42%, LÍQUIDO, EMBALAGEM RESISTENTE A EMPILHAMENTO. COM VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO E COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE. NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LARS – LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAUDE CONFORME NBR 15784(2017), E O CBRS – COMPROVANTE DE BAIXO RISCO A SAUDE PELO USO DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
70	KG	8000	CARVÃO ATIVADO PARA CONTROLE DE ODOR E SABOR EM ÁGUA.
71	KG	600	PASTILHAS/TABLETE DE CLORO, HIPOCLORITO DE CLORO 65% A SER APLICADO EM PROCESSO DE DESINFECÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO. FORNECIDO EM EMBALAGEM DE 1 KG COM 5 PASTILHAS DE 200G CADA. COM VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO E COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE. NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LARS – LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAUDE CONFORME NBR 15784(2017), E O CBRS – COMPROVANTE DE BAIXO RISCO A SAUDE PELO USO DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
72	UNID	3000	PASTILHA/TABLET TRICLORO, COM 99% DE PUREZA E MÍNIMO DE 90% DE CLORO ATIVO PARA DESINFECÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO. EMBALAGEM COM 1 PASTILHA DE 200G.
73	UND	04	KIT DE PADRÕES DE CLORO LIVRE 0,0 E 2,0 PPM - USADO PARA VALIDAÇÃO DO CHECKER HC DE CLORO



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			LIVRE HANNA HI 701 NA FAIXA DE 0,00 A 2,50 PPM (MG/L). INCLUINDO UMA CUBETA SELADA PARA O ZERO DE CLORO LIVRE E UMA CUBETA SELADA TINGIDA COM A EQUIVALENTE A 1,00 +/- 0,05 PPM DE CLORO LIVRE. REUTILIZÁVEL COM LONGO PERÍODO DE ESTABILIDADE. NECESSÁRIO CERTIFICADO DE ANÁLISE FORNECENDO A IDENTIFICADO DO LOTE, OS VALORES DE REFERÊNCIA E DATA DE VALIDADE, PROVENDO SUA RASTREABILIDADE.
74	UND	01	CHECKER HC ANALISADOR DE FERRO – HI721 COLORÍMETRO PORTÁTIL DE BOLSO. FAIXA DE OPERAÇÃO: 0,00 A 5,00 PPM(MG/L). RESOLUÇÃO: 0,01 PPM (MG/L) PILHAS: 1.5V AAA MÉTODO: ADAPTAÇÃO DO MÉTODO DE FENANTROLINA 315B EPA, PARA ÁGUAS NATURAIS E TRATADAS. INCLUI: 2 CUBETAS COM TAMPAS E KIT INICIAL DE REAGENTES PARA 6 TESTES, BATERIA, INSTRUÇÕES E GUIA RÁPIDO.
75	CX C/25 UND	40	REAGENTE PARA FERRO FAIXA ALTA – REAGENTE DE REPOSIÇÃO USADO NO APARELHO HANNA CHECKER HC DE FERRO LIVRE HI721. REAGENTES UTILIZAM DO MÉTODO DE FENANTROLINA EM QUE A REAÇÃO ENTRE O FERRO E O REAGENTE CAUSAM UMA COLORAÇÃO LARANJA NA AMOSTRA. REAGENTES PROJETADOS PARA AMOSTRAS QUE POSSUAM UMA FAIXA ESPERADA DE 0.00 A 5.00 PPM DE FERRO. EMBALAGEM COM 25 SACHÊS PARA 25 TESTES.
76	UNID	04	SET DE CALIBRAÇÃO PARA CHECKER HC DE FERRO,USADO PARA VALIDAÇÃO DO CHECKER HC DE FERRO HANNA HI 721 NA FAIXA DE 0,00 A 5,00 PPM (MG/L). INCLUINDO UMA CUBETA SELADA PARA O ZERO DE FERRO E UMA CUBETA SELADA TINGIDA COM A EQUIVALENTE A 1,00 +/- 0,06 PPM DE FERRO. REUTILIZÁVEL COM LONGO PERÍODO DE ESTABILIDADE. NECESSÁRIO CERTIFICADO DE ANÁLISE FORNECENDO A IDENTIFICADO DO LOTE, OS VALORES DE REFERÊNCIA E DATA DE VALIDADE, PROVENDO SUA RASTREABILIDADE.
77	UNID.	01	MEDIDOR MULTIPARAMETROS DE PH / CONDUTIVIDADE / OXIGENIO DISSOLVIDO / TEMPERATURA À PROVA DE ÁGUA – AK88 CARACTERÍSTICAS: FAIXA DE MEDIÇÃO: PH: 2.00 A 12.00CONDUTIVIDADE: 0.0 A 199.9 µS/CM 0 A 1999 µS/CM 0.00 A 19.99 MS/CM 0.0 A 69.9 MS/CM SALINIDADE:0.00 A 10.00 PPT0.0 A 42.0 PPT (ÁGUA DO MAR) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0.0 A 199.9% (0.0 A 30 MG/L) TEMPERATURA: 0.0 A 60.0°C RESOLUÇÃO: PH: 0.01 CONDUTIVIDADE: 01µS/CM (0.0 A 199.9 µS/CM)



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			1µS/CM (0 A 1999 µS/CM) 0.01MS/CM (0.00 A 19.99 MS/CM) 0.1MS (0.0 A 69.9 MS/CM) SALINIDADE: 0.01PPT (0.00 A 10.00 PPT) 0.1PPT (0.0 A 69.9 PPT) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0.1% (0.1MG/L) TEMPERATURA: 0.1°C FAIXAS DE AJUSTE PARA CONDUTIVIDADE: 60 A 170 US/CM 600 A 1700 US/CM 6 A 17 MS/CM 40 A 60 MS/CM EXATIDÃO: PH: ±0.1 CONDUTIVIDADE: ±(1%FS + 1 DÍGITO)SALINIDADE: ±(1%FS + 1 DÍGITO) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: ±(3%FS + 1 DÍGITO) TEMPERATURA: ±0.5°Cv DIMENSÕES: 179 X 79 X 44 MM - PESO: 200G TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C UMIDADE DE OPERAÇÃO: 10 A 90%UR (SEM CONDENSAÇÃO) GRAU DE PROTEÇÃO: IP67 (À PROVA D'ÁGUA) ALIMENTAÇÃO: 6 PILHAS AAA FUNÇÕES ADICIONAIS: - MEMÓRIA PARA ATÉ 99 REGISTROS (CADA REGISTRO GRAVA AS 4 GRANDEZAS)- SELEÇÃO DE FAIXA AUTOMÁTICA - COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA PARA TODAS AS MEDIÇÕES (PH, CONDUTIVIDADE, SALINIDADE E OXIGÊNIO DISSOLVIDO)- COMPENSAÇÃO MANUAL DE ALTITUDE E SALINIDADE PARA AS MEDIÇÕES DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DAS SOLUÇÕES DE CALIBRAÇÃO - DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS 1 HORA DE INATIVIDADE ITENS INCLUSOS: -1 Sonda para medição de PH(1,30M DE COMPRIMENTO) -1 Sonda para medição de condutividade e salinidade(1,30M DE COMPRIMENTO) -1 Sonda para medição de oxigênio dissolvido(2,80M DE COMPRIMENTO) -2KITS DE MEMBRANAS -1 FRASCO DE SOLUÇÃO ELETROLÍTICA -1 SERINGA COM AGULHA -1MALETA PARA TRANSPORTE - CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL RBC/INMETRO
78	UND	02	ELETRODO DE CONDUTIVIDADE PARA AK87 / AK88 - Sonda de condutividade e salinidade para AK87 / AK88, com sensor de temperatura integrado. AS SONDAS ROBUSTAS E TOTALMENTE À PROVA DE ÁGUA TORNAM OS MEDIDORES MULTIPARÂMETRO AK87/AK88 UM INSTRUMENTO IDEAL PARA USO A CAMPO E EM LABORATÓRIOS. INDICADO PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RIOS, LAGOS, PISCINAS, ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ETC. ALÉM DE MEDIR CONDUTIVIDADE E SALINIDADES O ELETRODO REALIZA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA, POIS CONTA COM SENSOR ACOPLADO.
79	UNID	2	ELETRODO DE PH PARA AK87/AK88 - SONDAS ROBUSTAS E TOTALMENTE À PROVA DE ÁGUA





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			TORNAM OS MEDIDORES MULTIPARÂMETRO AK87/AK88 UM INSTRUMENTO IDEAL PARA USO A CAMPO E EM LABORATÓRIOS. INDICADO PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RIOS, LAGOS, PISCINAS, ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ETC. ALÉM DE MEDIR O PH O ELETRODO REALIZA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA, POIS CONTA COM SENSOR ACOPLADO.
80	UNID	2	SONDA DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PARA AK87 / AK88-SONDAS ROBUSTAS E TOTALMENTE À PROVA DE ÁGUA TORNAM OS MEDIDORES MULTIPARÂMETRO AK87/AK88 UM INSTRUMENTO IDEAL PARA USO A CAMPO E EM LABORATÓRIOS. INDICADO PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RIOS, LAGOS, PISCINAS, ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ETC. ALÉM DE MEDIR O OXIGÊNIO DISSOLVIDO O ELETRODO REALIZA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA, POIS CONTA COM SENSOR ACOPLADO.
81	UNID	01	MEDIDOR MULTIPARÂMETRO À PROVA D'ÁGUA (PH/COND/OD/TEMP) - AK87 (INSTRUMENTO SEM SONDA) - FAIXA DE MEDIÇÃO:PH: 2.00 A 12.00 CONDUCTIVIDADE: 0.0 A 199.9 μ S/CM 0 A 1999 μ S/CM 0.00 A 19.99 MS/CM 0.0 A 69.9 MS/CM SALINIDADE:0.00 A 10.00 PPT 0.0 A 42.0 PPT (ÁGUA DO MAR) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0.0 A 199.9% (0.0 A 30 MG/L) TEMPERATURA: 0.0 A 60.0°C RESOLUÇÃO:PH: 0.01 CONDUCTIVIDADE: 01 μ S/CM (0.0 A 199.9 μ S/CM) 1 μ S/CM (0 A 1999 μ S/CM) 0.01MS/CM (0.00 A 19.99 MS/CM) 0.1MS (0.0 A 69.9 MS/CM) SALINIDADE: 0.01PPT (0.00 A 10.00 PPT) 0.1PPT (0.0 A 69.9 PPT) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0.1% (0.1MG/L) TEMPERATURA: 0.1°C EXATIDÃO:PH: $\pm$ 0.1 CONDUCTIVIDADE: $\pm$ (1%FS + 1 DÍGITO) SALINIDADE: $\pm$ (1%FS + 1 DÍGITO) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: $\pm$ (3%FS + 1 DÍGITO) TEMPERATURA: $\pm$ 0.5°C DIMENSÕES: 179 X 79 X 44 MM PESO: 200G TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C UMIDADE DE OPERAÇÃO: 10 A 90%UR (SEM CONDENSAÇÃO) GRAU DE PROTEÇÃO: IP67 (À PROVA D'ÁGUA) ALIMENTAÇÃO: 4 PILHAS AAA FUNÇÕES ADICIONAIS: - MEMÓRIA PARA 99 REGISTROS DE PH E CONDUCTIVIDADE. - SELEÇÃO DE FAIXA AUTOMÁTICA - COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA PARA TODAS AS MEDIÇÕES (PH, CONDUCTIVIDADE, SALINIDADE E OXIGÊNIO DISSOLVIDO) - COMPENSAÇÃO MANUAL DE ALTITUDE E SALINIDADE PARA AS MEDIÇÕES DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO-IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DAS SOLUÇÕES DE CALIBRAÇÃO- DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS 1 HORA DE INATIVIDADE ITENS INCLUSOS: - 1 MALETA





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			PARA TRANSPORTE
82	FRAS 250 ML	12	SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO DE CONDUTIVIDADE 12,88 US/CM – USADO EM MEDIDOR MULTIPARÂMETRO À PROVA D'ÁGUA (PH / COND / OD / TEMP) DA MARCA AKSO AK87 / AK88. COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE FABRICAÇÃO. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE.
83	FRAS 250ML	12	SOLUÇÃO DE CONDUTIVIDADE 1413 US/CM - USADO EM MEDIDOR MULTIPARÂMETRO À PROVA D'ÁGUA (PH / COND / OD / TEMP) DA MARCA AKSO AK87 / AK88 COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES A PARTIR DA DATA DE FABRICAÇÃO. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE.
84	UNID	05	BOMBA DOSADORA MAGNÉTICA DIGITAL DE DIAFRAGMA PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS NA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, ENERGIA 220V. USADA PARA DOSAGEM DE CLORETO FÉRRICO E SULFATO DE ALUMÍNIO, BOMBA DE FIXAÇÃO DA BOMBA EM VERTICAL. PRESSÃO DE 2 BAR E VAZÃO DE 20 L/H. AJUSTE MANUAL DA FREQUÊNCIA DE CURSO EM PASSOS DE 10% DE 10 – 100%, CORRESPONDE A 18 – 180 CURSOS/MIN. AJUSTE GRADUAL DO COMPRIMENTO DO CURSO DE 0 – 100%. VÁLVULA PARA RETIRADA DE AR. CABEÇA DE DOSAGEM EM PVDF, CONEXÃO DE ASPIRAÇÃO/PRESSÃO PVDF, ALOJAMENTO ESFÉRICO PVDF, VEDANTES PTFE, ESFÉRICAS DE CERÂMICA.
85	UNID	01	LANTERNA DE EMISSÃO DE RADIAÇÃO UV 365NM BOIT-LUV01 – LANTERNA COM LÂMPADA DE EMISSÃO DE RADIAÇÃO UV DE ONDA LONGA (365NM), 6W DE POTÊNCIA. PODE SER UTILIZADA NA FORMA PORTÁTIL OU ACOPLADA EM GABINETES DE OBSERVAÇÃO. ESPECIFICAÇÃO: COMPRIMENTO DE ONDA: BULBO DE 365 NM. 6 WATTS. 110/220 VOLTS. DIMENSÃO DA LANTERNA: 08X07X25CM CORPO DE METAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA CABO DE ALIMENTAÇÃO – PLUG PADRÃO NEMA 2P+T NBR6147 APLICAÇÃO: VISUALIZAÇÃO DE FLUORESCÊNCIA EM: CROMATOGRAFIA, MICROBIOLOGIA, QUÍMICA INORGÂNICA.
86	UNID	01	GABINETE DE OBSERVAÇÃO BOIT-GAB01 – GABINETE DE OBSERVAÇÃO DE AMOSTRAS, COM VISOR DE PROTEÇÃO PARA TODAS AS UV ABAIXO DE 385 NM UTILIZADAS COM LANTERNAS DE EMISSÃO UV. POSSUI DUAS ABERTURAS LATERAIS PARA COLOCAÇÃO DAS AMOSTRAS E MANUSEIO DAS MESMAS. DESENVOLVIDO PARA PROPORCIONAR UM



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeitura.pequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			MELHOR AMBIENTE DE ANÁLISE PARA O ANALISTA. (NÃO ACOMPANHA LANTERNA E LÂMPADAS). ESPECIFICAÇÃO: DIMENSÃO ABERTURA LATERAL: 19X15CM DIMENSÃO DO GABINETE: 32X22X17CM DIMENSÃO BASE LANTERNA UV: 8,5X14CM CORPO DE METAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA APLICAÇÃO: VISUALIZAÇÃO DE AMOSTRAS E CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO.
87	UNID	02	SUPORTE PARA VISUALIZAÇÃO DE AMOSTRAS BOIT-SUP01 – SUPORTE COM ÂNGULO APROPRIADO PARA VISUALIZAÇÃO DA FLORESCÊNCIA DA AMOSTRA. CAPACIDADE DE ATÉ 3 FRASCOS DE 200ML OU BOLSAS DE 100 ML. ESPECIFICAÇÃO: DIMENSÃO: 27 X 18 X 10CM CORPO DE PSAI (POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO) COR PRETA APLICAÇÃO: PODE SER UTILIZADO NOS MODELOS BOIT-GAB01.
88	UNID	144	KIT REAGENTE DE REPOSIÇÃO DE DPD LÍQUIDO PELO MÉTODO N,N-DIETIL-P-FENILENO-DIAMINA, 100 ANÁLISES DE CLORO LIVRE E TOTAL. ITENS INCLUSOS: 1 FRASCO REAGENTE CL-S1 DE 25 ML, 1 FRASCO REAGENTE CL-S2 DE 10 ML, 1 FRASCO REAGENTE CL-S4 DE 10ML. PARA USO EM AQUACOLOR CLORO DA MARCA POLICONTROL. ESTABILIDADE DE 6 MESES. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE.
89	UNID	180	REAGENTE DE REPOSIÇÃO DE DPD LÍQUIDO PELO MÉTODO N,N-DIETIL-P-FENILENO-DIAMINA CL -S1 25 ML. PARA USO EM AQUACOLOR CLORO DA MARCA POLICONTROL. ESTABILIDADE DE 6 MESES. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
90	UNID	180	REAGENTE DE REPOSIÇÃO DE DPD LÍQUIDO PELO MÉTODO N,N-DIETIL-P-FENILENO-DIAMINA CL -S2 10 ML. PARA USO EM AQUACOLOR CLORO DA MARCA POLICONTROL. ESTABILIDADE DE 6 MESES. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
91	UNID	180	REAGENTE DE REPOSIÇÃO DE DPD LÍQUIDO PELO MÉTODO N,N-DIETIL-P-FENILENO-DIAMINA CL -S4 10 ML. PARA USO EM AQUACOLOR CLORO DA MARCA POLICONTROL. ESTABILIDADE DE 6 MESES. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE.
92	UNID	02	MEDIDOR DE NÍVEL ESTÁTICO E DINÂMICO PARA POÇOS ARTESIANOS - CARACTERÍSTICAS: CABO TIPO FITA DE ALTA RESISTÊNCIA COM GRAVAÇÃO A CADA CENTÍMETRO E A TODO METRO; GRAVAÇÃO EM BAIXO RELEVO; FITA COM FIOS DE AÇO; CHAVE TESTE DE FUNCIONAMENTO; MANOPLA DESLIZANTE PARA ENROLAR; DUPLO ALARME, SONO E VISUAL; CABO



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			COM COMPRIMENTO DE 200METROS; ELETRO DE 12MM. ALIMENTAÇÃO POR BATERIA 9V.
93	UN	06	BALÃO VOLUMÉTRICO COM CERTIFICADO RBC (SELO). VOLUME 100 ML E COM ROLHA DE POLI.
94	UN	06	BALÃO VOLUMÉTRICO COM CERTIFICADO RBC (SELO). VOLUME 250 ML E COM ROLHA DE POLI.
95	UN	04	BALÃO VOLUMÉTRICO COM CERTIFICADO RBC (SELO). VOLUME 500 ML E COM ROLHA DE POLI.
96	UN	04	BALÃO VOLUMÉTRICO COM CERTIFICADO RBC (SELO). VOLUME 1000 ML E COM ROLHA DE POLI.
97	UN	12	PIPETA VOLUMÉTRICA – ESGOTAMENTO TOTAL 1 TRAÇO – COM CERTIFICADO RBC VOLUME 2 ML
98	UN	12	PIPETA VOLUMÉTRICA – ESGOTAMENTO TOTAL 1 TRAÇO – COM CERTIFICADO RBC VOLUME 10 ML
99	UN	06	PIPETA VOLUMÉTRICA – ESGOTAMENTO TOTAL 1 TRAÇO – COM CERTIFICADO RBC VOLUME 25 ML
100	UN	03	PIPETADOR PI-PUMP DE ATÉ 10ML COR VERDE
101	UN	03	PIPETADOR PI-PUMP DE ATÉ 25ML COR VERMELHA
102	FRASCO 1000 ML	04	REAGENTE QUÍMICO – SOLUÇÃO PADRÃO DE COR PLATINA COBALTO 500 UC PARA CALIBRAÇÃO DE APARELHO COLORÍMETROS E ESPECTROFOTÔMETRO DE COR AQUACOLOR COR POLICONTROL. PRONTO PARA USO COM CERTIFICADO DE ANÁLISE E RASTREABILIDADE. FRASCO DE VIDRO AMBAR DE 1000ML. COM VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA.
103	FRASCO 1000 ML	04	REAGENTE QUÍMICO – SOLUÇÃO PADRÃO DE COR PLATINA COBALTO 100 UC PARA CALIBRAÇÃO DE APARELHO COLORÍMETROS E ESPECTROFOTÔMETRO DE COR AQUACOLOR COR POLICONTROL. PRONTO PARA USO COM CERTIFICADO DE ANÁLISE E RASTREABILIDADE. FRASCO DE VIDRO AMBAR DE 1000ML. COM VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA.
104	FRASCO 1000 ML	04	REAGENTE QUÍMICO – SOLUÇÃO PADRÃO DE COR PLATINA COBALTO 10 UC PARA CALIBRAÇÃO DE APARELHO COLORÍMETROS E ESPECTROFOTÔMETRO DE COR AQUACOLOR COR POLICONTROL. PRONTO PARA USO COM CERTIFICADO DE ANÁLISE E RASTREABILIDADE. FRASCO DE VIDRO AMBAR DE 1000ML. COM VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI

Estado de Minas Gerais

			PARTIR DA DATA DA ENTREGA.
105	FRAS CO 1000 ML	04	REAGENTE QUÍMICO – SOLUÇÃO PADRÃO DE COR 0,0 UC PARA CALIBRAÇÃO DE APARELHO COLORÍMETROS E ESPECTROFOTÔMETRO DE COR AQUACOLOR COR POLICONTROL. PRONTO PARA USO COM CERTIFICADO DE ANÁLISE E RASTREABILIDADE. FRASCO DE VIDRO AMBAR DE 1000ML. COM VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA.
106	UN	03	CALIBRAÇÃO DO APARELHO AQUA COLOR COR – MARCA POLICONTROL CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
107	UN	03	CALIBRAÇÃO DO APARELHO AQUA COLOR CLORO – MARCA POLICONTROL CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
108	UN	03	CALIBRAÇÃO DO APARELHO AQUA COLOR FLÚOR – MARCA POLICONTROL CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
109	UN	03	CALIBRAÇÃO DO APARELHO TURBODÍMETRO AP2000 – MARCA POLICONTROL CALIBRAÇÃO RASTREÁVEL COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
110	FRAS CO	18	CUBETA VAZIA PARA USO APARELHO FOTOMETRO ANALISADOR DE CLORO EM ÁGUA, MODELO AQUA COLOR CLORO DA MARCA POLICONTROL.
111	FRAS CO	24	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO TAMPÃO PH 9,0 PARA CALIBRAÇÃO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
112	FRAS CO	24	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO TAMPÃO PH 10,0 PARA CALIBRAÇÃO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
113	KIT	04	KIT DE PADRÕES FAIXA PARA CURVA COM REAGENTE LÍQUIDO. PARA USO EM AQUACOLOR CLORO IP 67 DA MARCA POLICONTROL. COMPOSTO POR: 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO 0,0 MG/L (BRANCO), 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO STD 1, VALOR DE 2,00 MG/L ($\pm$ 0,05 MG/L); COM CERTIFICADO DE



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			RASTREABILIDADE. VALIDADE MÍNIMA 6 MESES
114	PAR	30	LUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX), COM PALMA E DEDOS ANTIDERRAPANTES, TAMANHO MÉDIO, PROTEÇÃO ATÉ OS COTOVELO. COM CERTIFICADO CA
115	PAR	30	LUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX), COM PALMA E DEDOS ANTIDERRAPANTES, TAMANHO GRANDE, PROTEÇÃO ATÉ OS COTOVELO. COM CERTIFICADO CA
116	KG	28000	HIPOCLORITO DE SÓDIO PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS: PRODUTO: HIPOCLORITO DE SÓDIO PESO MOLECULAR: 74,45 FÓRMULA: $\text{NaClO} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ TEOR CLORO ATIVO: 12 % PH: 11,5 – 12,5 DENSIDADE 1,2 KG/M³ ONU: 1791 – RISCO 80 – CLASSE 8. O HIPOCLORITO DE SÓDIO LIQUIDO DEVE SER UMA SOLUÇÃO AQUOSA, ALCALINA, CLARA DE COLORAÇÃO AMARELADA E LÍMPIDA; O MATERIAL DEVE SER ISENTO DE MATERIAIS ESTRANHOS VISÍVEIS OU SEDIMENTOS; CLORO ATIVO (% EM MASSA DE CL): MÍNIMO DE 12 %. HIDRÓXIDOS (% EM MASSA DE NaOH): MÍNIMO DE 3,0 E MÁXIMO 8,0 DENSIDADE: MÍNIMA DE 1,15 G/CM³ MERCÚRIO: MÁXIMO DE 0,6 MG/KG FERRO: MENOR QUE 3,0 PPM DE FE. FORNECIDO EM EMBALAGENS BOMBONAS DE 30 A 50 LITROS. COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES E COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE. NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LARS – LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAUDE CONFORME NBR 15784(2017), E O CBRS – COMPROVANTE DE BAIXO RISCO A SAUDE PELO USO DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
117	KG	5800	ÁCIDO TRICLORO ISOCIANÚRICO 90% PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO. ASPECTO FÍSICO PÓ OU GRANULADO BRANCO, FÓRMULA QUÍMICA $\text{C}_3\text{N}_3\text{O}_3\text{Cl}_3$, PESO MOLECULAR 232,41 G/MOL, GRAU DE PUREZA TEOR DECLORO ATIVO MÍNIMO DE 90%. FORNECIDO EM EMBALAGENS BOMBONAS DE 30 A 50 LITROS. COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES E COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE. NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LARS – LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAUDE CONFORME NBR 15784(2017), E O CBRS – COMPROVANTE DE BAIXO RISCO A SAUDE PELO USO



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

			DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO
118	KG	5800	DICLOROISOCIANURATO DE SÓDIO 60% PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA. ASPECTO FÍSICO PÓ OU GRANULADO BRANCO, GRAU DE PUREZA TEOR DE CLORO ATIVO MÍNIMO DE 60%. FORNECIDO EM EMBALAGENS BOMBONAS DE 30 A 50 LITROS. COM VALIDADE MÍNIMA DE 6 MESES E COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE. NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LARS – LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE CONFORME NBR 15784(2017), E O CBRS – COMPROVANTE DE BAIXO RISCO A SAÚDE PELO USO DO PRODUTO QUÍMICO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.
119	FRAS	60	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO DE SPANDS SEM ARSENITO PARA ANÁLISE DE FLÚOR EM ÁGUA. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO. FRASCO 500ML COM CERTIFICADO DE RASTREABILIDADE
120	UND	30	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DIGITAL DE DIAFRAGMA EM TEFON PURO EM ÚNICA PEÇA, COM REGULAGEM DIGITAL DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, DISPLAY LCD PARA VISUALIZAÇÃO DOS PULSOS POR MINUTO. GRAU DE PROTEÇÃO IP65. ENERGIA 220V, VAZÃO DE 10 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 10 BAR. FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA OU ESCORVA PARA RETIRADA DO AR. TECLADO DE MEMBRANA, ENTRADA PARA SENSOR DE NÍVEL, SAÍDA PARA ALARME, ENTRADA 4-20mA, 0-10V, ENTRADA PARA SENSOR DE VAZÃO, CABEÇOTE EM PVDF, PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E CLORETO FÉRRICO
121	UND	20	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DIGITAL DE DIAFRAGMA EM TEFON PURO EM ÚNICA PEÇA, COM REGULAGEM DIGITAL DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, DISPLAY LCD PARA VISUALIZAÇÃO DOS PULSOS POR MINUTO. GRAU DE PROTEÇÃO IP65. ENERGIA 220V, VAZÃO DE 10 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 10 BAR. FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA OU ESCORVA PARA RETIRADA DO AR. TECLADO DE MEMBRANA, ENTRADA PARA SENSOR DE NÍVEL, SAÍDA PARA ALARME, ENTRADA 4-20mA, 0-10V, ENTRADA PARA SENSOR DE VAZÃO, CABEÇOTE EM PP, PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E CLORETO FÉRRICO



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

122	UND	20	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA EM TEFON PURO EM UNICA PEÇA, COM REGULAGEM DIGITAL DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, DISPLAY LCD PARA VISUALIZAÇÃO DOS PULSOS POR MINUTO. GRAU DE PROTEÇÃO IP65. ENERGIA 220V, VAZÃO DE 10 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 5 BAR. FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA OU ESCORVA PARA RETIRADA DO AR. TECLADO DE MEMBRANA, ENTRADA PARA SENSOR DE NÍVEL, SAÍDA PARA ALARME, ENTRADA 4-20mA, 0-10V, ENTRADA PARA SENSOR DE VAZÃO, CABEÇOTE EM PP., PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E CLORETO FÉRRICO
123	UND	04	SET DE CALIBRAÇÃO PARA CHECKER HC DE MANGANES (HI709-11) USADO PARA VALIDAÇÃO DO CHECKER HC DE MANGANES HANNA HI 709 NA FAIXA DE 0,00 A 5,00 PPM (MG/L). REUTILIZÁVEL COM LONGO PERÍODO DE ESTABILIDADE. NECESSÁRIO CERTIFICADO DE ANÁLISE FORNECENDO A IDENTIFICADO DO LOTE, OS VALORES DE REFERÊNCIA E DATA DE VALIDADE, PROVENDO SUA RASTREABILIDADE.
124	CX C/25 UND	40	REAGENTE PARA MANGANÊS FAIXA ALTA – (LINHA CHECKER HI709-25) REAGENTE DE REPOSIÇÃO USADO NO APARELHO HANNA CHECKER HC DE CLORO LIVRE HI709. REAGENTE DA ADAPTAÇÃO DOS MÉTODOS PADRÕES PARA ANÁLISES DE ÁGUA E ÁGUAS DE DESCARTE, 18ª EDIÇÃO. MÉTODO DE PERIODATO. EMBALAGEM COM 25 SACHÊS PARA 25 TESTES.
125	UND	01	CHECKER HC ANALISADOR DE MANGANÊS – HI709 COLORÍMETRO PORTÁTIL DE BOLSO. FAIXA DE OPERAÇÃO: 0,00 A 5,00 PPM(MG/L). RESOLUÇÃO: 0,01 PPM (MG/L) PILHAS: 1.5V AAA MÉTODO: ADAPTAÇÃO DO MÉTODO DE FENANTROLINA 315B EPA, PARA ÁGUAS NATURAIS E TRATADAS. INCLUI: 2 CUBETAS COM TAMPAS E KIT INICIAL DE REAGENTES PARA 6 TESTES, BATERIA, INSTRUÇÕES E GUIA RÁPIDO.
126	UND	04	KIT DE PADRÕES DE COR - PARA AQUACOLOR COR DA MARCA POLICONTROL DE 0 A 500 Uc. COMPOSTO POR: 1 CUBETA 0,00uC; 1 CUBETA 10,0 uC; 1 CUBETA 100uC E 1 CUBETA 800uC. COM CERTIFICADO DE QUALIDADE E RASTREABILIDADE. VALIDADE 6 MESES.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos estimados para esta aquisição basearam-se nas solicitações de compras elaboradas por cada unidade administrativa requisitante da Secretaria Municipal de meio ambiente e na quantidade de atendimentos realizados último ano.

6- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.428.979,50 (dois milhões quatrocentos e vinte e oito mil e novecentos e setenta e nove reais cinquenta centavos)

O valor estimado foi obtido mediante pesquisa de preços realizada em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e regulamentação municipal aplicável, considerando valores praticados no mercado para objetos de mesma natureza.

IX - LEVANTAMENTO DE MERCADO

METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Os quantitativos estimados para esta aquisição basearam-se nas solicitações de compras elaboradas por cada unidade administrativa requisitante da Secretaria Municipal de meio ambiente e na quantidade de atendimentos realizados último ano.

Por fim, outro ponto importante no levantamento de mercado para licitação é a análise do custo-benefício dos EPs. O poder público deve considerar não apenas o valor inicial de aquisição dos produtos, mas também os custos a longo prazo, como a durabilidade e manutenção dos equipamentos, bem como a possibilidade de parcerias de fornecimento contínuo. Dessa forma, fornecedores que ofereçam preços competitivos, com garantias e condições de pagamento que atendam à legislação de compras públicas, além de uma assistência pós-venda eficaz, tendem a ser mais atraentes para o setor público, garantindo não só a proteção dos servidores, mas também o uso eficiente dos recursos públicos.

X - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, foram definidos por este(s) setor(es) demandante(s), com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos. A solução consiste na realização de



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeitura.pequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

Registro de Preços para futura e eventual aquisição parcelada de materiais, equipamentos, reagentes químicos, produtos químicos e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), destinados à manutenção e operação da Estação de Tratamento de Água (ETA), conforme especificações constantes do Termo de Referência.

XI - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por ITENS visando o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade, considerando que o objeto é divisível. Verifica-se não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando a ampla participação de licitantes, estimulando uma maior disputa com potencial de impacto na redução do preço final de cada item, garantindo, assim, a ampla concorrência.

XII - RESULTADOS PRETENDIDOS

Sempre primar pela economicidade do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Contratar os itens descritos nesta solução com o melhor preço, com qualidade que atenda a especificação, correspondendo às necessidades do(s) órgão(s) demandante(s) assegurando continuidade dos serviços públicos. Garantir o abastecimento contínuo da ETA, evitando descontinuidade dos serviços públicos e assegurando a qualidade da água distribuída à população.

XIII - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Administração designará fiscal e gestor do contrato, acompanhará a execução da Ata de Registro de Preços, realizará a conferência dos materiais entregues, efetuará o recebimento provisório e definitivo e adotará as medidas necessárias para o correto armazenamento dos materiais adquiridos.

XIV - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

XV - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, QUANDO ELABORADO

A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício.

XVI - IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

Com relação ao descarte das embalagens e dos materiais utilizados no transporte e montagem dos objetos (quando necessários) deverá ser cuidadosamente observado pela empresa Contratada e pela Secretaria solicitante, de modo a efetuar o descarte regular dos materiais e atentar-se à separação daqueles que forem recicláveis e os outros (utilizar preferencialmente material atóxico, reciclado e biodegradável), a fim de não afetar o meio ambiente.

Os produtos químicos deverão observar as normas ambientais vigentes quanto ao armazenamento, transporte, utilização e descarte, cabendo à contratada fornecer, quando aplicável, as respectivas Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

XVII - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar declara-se **VIÁVEL** a presente contratação.

A justificativa da viabilidade decorre de minudente análise das condições aqui dispostas, respeitados os normativos e bases legais, e ainda, diante da necessidade dessa contratação.

Ademais, as soluções aqui propostas se mostram adequadas para o fim pretendido.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI

Estado de Minas Gerais

VIII– MAPEAMENTO DE RISCO

Risco	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigatória
Atraso na entrega dos materiais	Média	Alto	Estabelecer prazo de entrega e aplicação de penalidades contratuais.
Fornecimento de materiais em desacordo com as especificações	Baixa	Alto	Conferência técnica no recebimento e rejeição dos produtos em desacordo.
Desabastecimento de reagentes químicos	Média	Muito Alto	Aquisições programadas e acompanhamento do estoque mínimo.
Entrega de produtos com prazo de validade insuficiente	Baixa	Alto	Exigir prazo mínimo de validade conforme Termo de Referência.
Oscilação significativa de preços	Média	Médio	Utilização do Sistema de Registro de Preços e pesquisa de mercado atualizada.
Descumprimento contratual pela fornecedora	Baixa	Alto	Fiscalização contínua e aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

DESPACHO

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnicas apresentadas.

Pequi/MG, 09 de JULHO de 2026

Wallis Fernandes Braga

Secretário Municipal de Meio Ambiente, Indústria,
Comércio, Agricultura e Saneamento.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com