



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### 1. Introdução

O presente estudo técnico preliminar, nos termos do próprio texto do Art. 18, Inciso I, § 1º da Lei 14.133/2021, tem como objetivo apresentar a viabilidade técnica e econômica para aquisição de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivo (EPC) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE. O propósito fundamental desta aquisição é assegurar a demanda necessária para certificar a segurança e saúde no trabalho de todos os funcionários da instituição, garantindo que as atividades operacionais sejam realizadas de forma eficaz e segura durante o exercício de 2025.

O Estudo Técnico Preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, dando base ao anteprojeto e objetivando a identificação e análise dos cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como a demonstração da viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

**2. Descrição da necessidade da contratação:** considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público) - inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021

A contratação para aquisição de EPI's e EPC's é regulamentada pela Norma Regulamentadora nº 6 (NR 6) do Ministério do Trabalho e Emprego. A NR 6 estabelece as responsabilidades do empregador e do empregado em relação ao uso desses equipamentos, sendo fundamental para prevenir acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores, cumprir a legislação trabalhista, evitar multas e penalidades e melhorar a qualidade de vida do trabalhador. Já o uniforme ou fardamento influencia na padronização da equipe, na segurança do trabalho, na identificação dos colaboradores e na promoção da imagem da empresa.

A necessidade da contratação se fundamenta na manutenção contínua das atividades operacionais desenvolvidas pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Limoeiro do Norte, uma vez que várias atividades põem em risco a segurança e saúde dos funcionários e são cruciais para garantir a qualidade dos serviços à população local. A segurança e saúde no trabalho é imprescindível para afiançar o funcionamento diário e o fornecimento constante de água tratada e a coleta adequada de esgoto, prevenindo problemas de saúde pública e ambientais.

Quanto ao fardamento ou uniforme para os colaboradores do Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Limoeiro do Norte, ver-se a necessidade devido o estoque está praticamente zerado, em consequência do montante de funcionários que trabalham no campo, em serviços mais pesados, tendo seus fardamentos sujos periodicamente, sendo necessário mais lavagem em um nível mais elevado, desgastando o informe em menos tempo de uso.

Os equipamentos de proteção individual e coletivo (EPI e EPC) e fardamentos a serem adquiridos, visam atender as demandas urgentes e contínuas dos funcionários responsáveis pelo sistema, como também ações preventivas e saúde ocupacional no ambiente de trabalho, evitando acidentes e preservando a vida do trabalhador, além da organização padronizada dos funcionários.

Essa contratação é de interesse público relevante, uma vez que impacta diretamente o bem-estar dos cidadãos de Limoeiro do Norte, visto que se relaciona as atividades operacionais contínuas e o andamento de suas funções. Os itens solicitados são específicos e essenciais para o pleno funcionamento organizacional e sua contratação, geralmente está ligada à necessidade de manter o ambiente de trabalho saudável e sem riscos de acidentes, bem como proteger os funcionários nas suas atividades insalubres ou inseguras, garantindo a eficiência e a qualidade dos serviços de água e esgoto prestados à população. Os equipamentos de proteção individual e coletivo (EPI e EPC) e fardamentos necessários podem variar dependendo do tipo de atividade a ser realizada ou do tipo de ambiente à ser utilizado. No entanto, alguns exemplos comuns incluem:

- Proteção para cabeça (capacetes, óculos, redutor de ruídos, máscaras etc.);
- Proteção para membros (luvas, botas, joelheiras, etc.);
- Proteção para o tronco (aventais, jardineiras, etc.);
- Proteção contra o sol ou chuva (protetor solar, capas, etc.);
- Proteção coletiva (fita zebra, cone de sinalização, etc.);
- Proteção do corpo (fardamento).

Portanto, a contratação desses equipamentos se faz não apenas necessário, mas urgente, para atender às demandas da população local e evitar possíveis transtornos decorrentes de falhas operacionais ou no sistema de água e esgoto.

**3. Previsão no Plano de Contratações Anual:** inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21.

A presente aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPI's) e coletivos (EPC's) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual do SAAE para o exercício financeiro de 2025. O Plano de

Contratações Anual prevê, de forma detalhada, as necessidades de aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPI's) e coletivos (EPC's), fardamentos e serviços essenciais para o pleno funcionamento das atividades da autarquia, assegurando o atendimento às demandas operacionais e garantindo a eficiência no tratamento da água e esgoto dos usuários.

Este planejamento não apenas demonstra a previsão da contratação, mas também facilita a execução orçamentária e financeira da entidade, promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos. Em conformidade com o artigo 18 da Lei 14.133/2021, a contratação aqui proposta foi devidamente prevista e considerada necessária para o alcance dos objetivos estratégicos do Serviço Autônomo de Água e Esgoto-SAAE de Limoeiro do Norte, destacando-se por sua importância para a continuidade dos serviços essenciais de operação e manutenção dos sistemas de água e esgoto do município.

**3.1. Dotação orçamentaria:** Dotação orçamentária sob a rubrica: 1401.04.122.0401.2.082 - Gerenciamento Administrativo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto-SAAE; Elemento de Despesas: 3.3.90.30.00 - Material de consumo; Sub elemento: 3.3.90.30.23 - Uniformes, tecidos e aviamento / 3.3.90.30.28 - Material de proteção e segurança; Fonte de Recurso: 1753000000, Taxas, contribuições e preços públicos com recursos do SAAE - LNO, consignado no Orçamento de 2025.

**4. Descrição dos Requisitos da Contratação:** inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

A descrição dos requisitos da contratação é fundamental para garantir que a solução escolhida atenda às necessidades específicas do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Limoeiro do Norte. Esses requisitos devem prever critérios e práticas de sustentabilidade, observadas nas leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho. A fim de cumprir rigorosamente os objetivos da contratação, serão estabelecidos os seguintes requisitos:

#### **Requisitos Gerais**

- Os equipamentos de proteção e fardamentos devem ser de primeira qualidade e atender as normas técnicas estabelecidas.
- Os equipamentos de proteção e fardamentos devem atender aos padrões técnicos fundamentais para o seu bom funcionamento.
- Os produtos devem ser compatíveis com as atividades operacionais do SAAE de Limoeiro do Norte.
- A entrega deve ser realizada em até 10 (dez) dias após a emissão da ordem de fornecimento, com prazos rigorosamente cumpridos.

- Todos os produtos devem estar devidamente embalados ou devem ser remanejados de forma adequada, para evitar qualquer dano ou avaria durante o transporte.

#### **Requisitos Legais**

- Os fornecedores devem estar regularmente constituídos e em situação regular perante as autoridades fiscais, trabalhistas e previdenciárias.
- Deve ser observada a garantia dos direitos trabalhistas aos empregados envolvidos, conforme legislação vigente.
- Todos os materiais devem estar de acordo com as normas regulamentadoras brasileiras aplicáveis, como as normas da ABNT e os padrões de segurança estabelecidos pelo INMETRO.

**Requisitos de Sustentabilidade:** Materiais que respeitam padrões ambientais ajudam a proteger ecossistemas locais, evitando contaminações e danos ao meio ambiente. Os produtos devem possuir embalagem reduzida, preferencialmente reciclável, visando reduzir a geração de resíduos. Fornecedores que adotem práticas de produção sustentáveis, com baixo consumo de água e energia e redução de emissões poluentes, serão valorizados. É desejável que os fornecedores participem de programas de logística reversa, conforme estipulado pelo Art. 40, III da Lei nº 14.133/2021.

- Os materiais adquiridos devem atender a critérios de sustentabilidade, incluindo a utilização de materiais recicláveis e o menor impacto ambiental possível.
- O fornecedor deve ter práticas de logística reversa para o descarte adequado dos produtos obsoletos ou rejeitados.
- A aquisição deve priorizar fornecedores que possuam certificações ambientais reconhecidas, como ISO 14001.

**Requisitos da Contratação:** Os equipamentos e fardamentos a serem adquiridos devem incluir, mas não se limitar a capacetes de proteção, botas, óculos de proteção, luvas, aventais, cones, fitas zebreadas, camisa manga longa com capuz, calça, entre outros, conforme especificações detalhadas em edital.

- Os produtos fornecidos devem ser novos, de primeira qualidade, e isentos de quaisquer defeitos.
- Deve ser previsto um período de garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação para todos os produtos adquiridos.
- O fornecedor deve oferecer atendimento técnico e suporte para resolução de possíveis problemas encontrados durante o uso dos materiais.

Com vistas ao atendimento da necessidade especificada, todos os requisitos citados são essenciais. Assim, a contratação deve ser pautada no cumprimento rigoroso desses parâmetros, abstendo-se de relacionar requisitos desnecessários e especificações demasiadas para não frustrar o caráter competitivo da futura

licitação. É essencial priorizar a economicidade e a eficiência no uso dos recursos disponíveis, utilizando critérios claros e objetivos para a aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPI's) e coletivos (EPC's) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE.

**5. Estimativas das quantidades para a contratação:** de modo a possibilitar economia de escala) - (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

A Definição para a estimativa das quantidades a serem contratadas, foram realizadas com parâmetros previstos baseada nas especificações técnicas definidas e na quantidade aquisitiva necessária de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs), além de fardamentos, para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, após levantamento característicos de quantidades estimadas pelo técnico de segurança do trabalho do SAAE, em face ao levantamento de pedidos do setor de almoxarifados do exercício 2024, tomando base para o exercício de 2025, além do orçamento que contempla os custos com aquisição do referido produto, conforme descritos abaixo.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTID
1	Cinto de segurança tipo paraquedista, 100% poliéster, de 5 pontas com talabarte Y	Unidade	5
2	Luva PVC cano longo, para proteção química, tamanho XG.	Par	6
3	Abafador de ruído auricular, material plástico ABS, no formato de concha.	Unidade	5
4	Avental plástico PVC impermeável reforçado tamanho 1,20 x 0,70 m	Unidade	20
5	Luva de segurança de vaqueta, cano curto, tipo petroleira, tamanho 10	Par	40
6	Luva de segurança de algodão e poliéster, cano curto, tipo antiderrapante, com pigmentação de borracha na palma e elástico nos punhos, tamanho 10	Par	80
7	Luva de segurança de nitrílico, cano longo, tamanho 10 (caixa com 100 unidades)	Caixa	3
8	Luva de segurança de nitrílico, cano curto, tamanho 10 (caixa com 100 unidades)	Caixa	3
9	Roldana moitão reforçado com gancho e trava de segurança, que suporte cargas de até 500Kg	Unidade	2
10	Protetor facial de polipropileno, tipo viseira, cor transparente, resistente a impactos	Unidade	5
11	Protetor solar com proteção UVA/UVB, fator de proteção 60, tipo creme, em frasco pump	Litro	5
12	Óculos de segurança transparente com proteção lateral e frontal, com tratamento anti-risco e antiembaçante	Unidade	100
13	Óculos de segurança fumê com proteção lateral e frontal, com tratamento anti-risco e antiembaçante	Unidade	100
14	Jardineira macacão saneamento com bota acoplável, impermeável tamanhos 44/45 ou XG	Unidade	20



15	Máscara panorâmica com 2 (dois) filtros circular, para proteção de gases e vapores químicos.	Unidade	5
16	Filtro circular para mascara panorâmica com proteção de gases e vapores químicos.	Unidade	25
17	Chapéu australiano com proteção do pescoço	Unidade	100
18	Fita refletiva para cone (inferior e superior)	Par	10
19	Jaleco 100% algodão, para laboratório, tamanho M e G	Unidade	3
20	Mangote polietileno, descartável, 55 cm	Unidade	75
21	Perneira tipo bota em couro sintético, 40 cm de comprimento e fechamento com velcro para proteção individual	Unidade	50
22	Fita zebra 70 mm x 200 m	Unidade	25
23	Avental de couro, comprimento de 1 m, largura de 60 cm, sem emenda, com tira no pescoço e nas laterais	Unidade	4
24	Capacete de segurança, material plástico, cor branca, com aba frontal, copa lisa, dupla suspensão e jugular	Unidade	10
25	Capacete de segurança, material plástico, cor azul, com aba frontal, copa lisa, dupla suspensão e jugular	Unidade	50
26	Protetor auricular tipo plugue, de silicone, com haste de poliéster, no formato cônico, 3 Flanges	Unidade	100
27	Máscara de proteção respiratória, respirador dobrável, tipo bico de pato, camadas de fibras sintéticas, eficiência de filtração mínima de 94% S, classe PFF2, N95 ou equivalente, clipe nasal, tiras de vedação anatômica, com válvula, cor azul, tamanho adulto, descartável	Unidade	200
28	Cone de sinalização laranja e branco, de 75 cm	Unidade	10
29	Bota de segurança galocha (7 léguas) impermeável, cano longo, cor branca, tamanhos de 38 a 44	Par	40
30	Botina de segurança de couro repelente a água, cano curto, com elástico lateral, bico de PVC, cor preta, tamanhos de 37 a 44	Par	250
31	Calça masculina, na cor azul marinho, em brim santista, com zíper e botões, bolsos frontais (tipo faca) e traseiros, pintura da logo do SAAE na cor branca na parte frontal da perna do lado direito, tamanhos 38 ao 52	Unidade	200
32	camisa manga longa, na cor azul celeste, gola careca, com capuz, ribana no punho, em malha fria PV, bolso frontal na altura do peito do lado esquerdo, (com pintura da logomarca do SAAE) e pintura da logo do (SAAE) nas costas, tamanhos M ao XG	Unidade	250
33	camisa gola polo masculina, na cor azul celeste, em malha casa de piquet, manga curta com bolso frontal na altura do peito do lado esquerdo, (com pintura logomarca do SAAE), tamanhos P ao XG	Unidade	200
34	camisa gola polo feminina, na cor azul celeste, em malha casa de piquet, manga curta com bolso frontal na altura do peito do lado esquerdo, (com pintura da logomarca do SAAE), tamanhos P ao XG	Unidade	100

**6. Levantamento de mercado/Análises das soluções:** inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

O levantamento de mercado tem como objetivo analisar as alternativas disponíveis para a aquisição referente a equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs), além de fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE. O estudo abrangerá as opções de contratação direta com fornecedores, terceirização e formas alternativas de contratação, identificando a solução mais adequada às necessidades do SAAE de Limoeiro do Norte.

### **Soluções de Contratação:**

#### **PRONTO PAGAMENTO:**

- Facilidade processual;
- Rapidez na contratação e simplificação da logística;
- Potencial de preços mais competitivos e agilidade no atendimento do contrato.

#### **CONTRATAÇÃO DIRETA COM O FORNECEDOR:**

- Facilidade na negociação direta dos preços e prazos;
- Redução de intermediários, simplificando a logística;
- Potencial de preços mais competitivos devido à eliminação de intermediários.

#### **TERCEIRIZAÇÃO OU LOCAÇÃO:**

- Maior flexibilidade;
- Transferência de riscos;
- Manutenção modernizada dos equipamentos.

#### **AQUISIÇÃO POR LICITAÇÃO:**

- Maior competitividade, conseqüentemente, redução dos custos;
- Maior custo processual, porém, com mais eficiência e melhor controle social;
- Maior economia de custos com transparência e publicidade.

### **Análise da Solução mais adequada:**

Após a análise das soluções disponíveis, ver-se que a terceirização ou locação não se enquadra ou se adequa ao objeto de contratação, pois trata-se de bens de consumo descartáveis ou por períodos curto.

A contratação direta com fornecedores, assim como o pronto pagamento, mostrou-se como opções bem vantajosas para a aquisição de EPIs, EPCs e fardamentos, devido a sua desburocratização, entretanto, mesmo sem termos consciência de valores exatos, sabemos que para pronto pagamento não poderá ser atendido, visto

que esse recurso é utilizado para compras de pequeno valor e que se adequa as normas específicas.

Já a contratação direta por dispensa, poderia ser um caso a ser utilizado, se no PCA tivesse estudado e aplicado a contratação de EPIS e EPCs separados dos fardamentos, onde provavelmente, suas aquisições poderiam ser realizados por contratação direta dispensando a licitação.

Por tudo que foi analisado, a melhor opção recai para a modalidade licitatória através do pregão eletrônico, por características próprias do que o valor global poderá atender e pelas vantagens que vimos ateiamente, além da apreciação logo abaixo.

A análise foi baseada nos seguintes pontos:

- A negociação através de pregão com os fornecedores permitirá a obtenção de melhores preços e condições de pagamento, devido à eliminação de intermediários;
- A contratação através de pregão facilita a logística de entrega dos materiais, garantindo o atendimento imediato às necessidades de manutenção;
- Esta forma de contratação possibilita maior controle sobre a qualidade e especificações dos materiais adquiridos, garantindo a conformidade com as normativas técnicas exigidas;
- A simplificação dos processos administrativos e a redução da burocracia contribuem para uma execução mais ágil e eficiente das atividades de manutenção.

Em decorrência dessa análise, recomenda-se que a aquisição dos equipamentos de proteção individual e coletivo (EPIS e EPCs) e fardamentos, seja realizada mediante contratação através de pregão com fornecedores, visando atender com eficácia e economicidade as necessidades do SAAE de Limoeiro do Norte.

**7. Estimativa do valor da contratação:** inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Como mencionado, este tópico refere-se a

*“Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar em anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação”  
(Lei 14.133/2021, Art. 18, Parágrafo 1º, Inciso VI)*



Realizada a pesquisa de preços, temos o valor estimado, por item e global, para essa contratação. A tabela abaixo resume os valores unitários e em seguida teremos o valor global, assim como dados das pesquisas, que poderão ser utilizados para o processo de contratação a seguir e, conseqüentemente, valer-se dessa estimativa para os valores de referências que irão conter o termo de referência (TR) e todo processo adiante, como citado também no documento anterior, o DFD, justificável pela alta demanda dos processos administrativos e a inviabilidade de repetir outra pesquisa de preço com a equipe reduzida que temos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	VAL UNI	VAL TOT
1	Cinto de segurança tipo paraquedista, 100% poliéster, de 5 pontas com talabarte Y	Unidade	5	501,62	2.508,10
2	Luva PVC cano longo, para proteção química, tamanho XG.	Par	6	40,02	240,12
3	Abafador de ruído auricular, material plástico ABS, no formato de concha.	Unidade	5	30,73	153,65
4	Avental plástico PVC impermeável reforçado tamanho 1,20 x 0,70 m	Unidade	20	28,00	560,00
5	Luva de segurança de vaqueta, cano curto, tipo petroleira, tamanho 10	Par	40	26,38	1.055,20
6	Luva de segurança de algodão e poliéster, cano curto, tipo antiderrapante, com pigmentação de borracha na palma e elástico nos punhos, tamanho 10	Par	80	8,78	702,40
7	Luva de segurança de nitrílico, cano longo, tamanho 10 (caixa com 100 unidades)	Caixa	3	42,32	126,96
8	Luva de segurança de nitrílico, cano curto, tamanho 10 (caixa com 100 unidades)	Caixa	3	43,78	131,34
9	Roldana moitão reforçado com gancho e trava de segurança, que suporte cargas de até 500Kg	Unidade	2	53,85	107,70
10	Protetor facial de polipropileno, tipo viseira, cor transparente, resistente a impactos	Unidade	5	56,65	283,25
11	Protetor solar com proteção UVA/UVB, fator de proteção 60, tipo creme, em frasco pump	Litro	5	145,18	725,90
12	Óculos de segurança transparente com proteção lateral e frontal, com tratamento anti-risco e antiembaçante	Unidade	100	10,15	1.015,00
13	Óculos de segurança fumê com proteção lateral e frontal, com tratamento anti-risco e antiembaçante	Unidade	100	14,91	1.491,00
14	Jardineira macacão saneamento com bota acoplável, impermeável tamanhos 44/45 ou XG	Unidade	20	211,67	4.233,40

15	Máscara panorâmica com 2 (dois) filtros circular, para proteção de gases e vapores químicos.	Unidade	5	74,85	374,25
16	Filtro circular para mascara panorâmica com proteção de gases e vapores químicos.	Unidade	25	51,12	1.278,00
17	Chapéu australiano com proteção do pescoço	Unidade	100	31,90	3.190,00
18	Fita refletiva para cone (inferior e superior)	Par	10	41,31	413,10
19	Jaleco 100% algodão, para laboratório, tamanho M e G	Unidade	3	116,33	348,99
20	Mangote polietileno, descartável, 55 cm	Unidade	75	48,16	3.612,00
21	Perneira tipo bota em couro sintético, 40 cm de comprimento e fechamento com velcro para proteção individual	Unidade	50	67,00	3.350,00
22	Fita zebrada 70 mm x 200 m	Unidade	25	28,00	700,00
23	Avental de couro, comprimento de 1 m, largura de 60 cm, sem emenda, com tira no pescoço e nas laterais	Unidade	4	51,48	205,92
24	Capacete de segurança, material plástico, cor branca, com aba frontal, copa lisa, dupla suspensão e jugular	Unidade	10	64,33	643,30
25	Capacete de segurança, material plástico, cor azul, com aba frontal, copa lisa, dupla suspensão e jugular	Unidade	50	57,06	2.853,00
26	Protetor auricular tipo plugue, de silicone, com haste de poliéster, no formato cônico, 3 Flanges	Unidade	100	5,03	503,00
27	Máscara de proteção respiratória, respirador dobrável, tipo bico de pato, camadas de fibras sintéticas, eficiência de filtração mínima de 94% S, classe PFF2, N95 ou equivalente, clipe nasal, tiras de vedação anatômica, com válvula, cor azul, tamanho adulto, descartável	Unidade	200	9,34	1.868,00
28	Cone de sinalização laranja e branco, de 75 cm	Unidade	10	81,45	814,50
29	Bota de segurança galocha (7 léguas) impermeável, cano longo, cor branca, tamanhos de 38 a 44	Par	40	89,38	3.575,20
30	Botina de segurança de couro repelente a água, cano curto, com elástico lateral, bico de PVC, cor preta, tamanhos de 37 a 44	Par	250	118,97	29.742,50
31	Calça masculina, na cor azul marinho, em brim santista, com zíper e botões, bolsos frontais (tipo faca) e traseiros, pintura da logo do SAAE na cor branca na parte frontal da perna do lado direito, tamanhos 38 ao 52	Unidade	200	129,30	25.860,00
32	camisa manga longa, na cor azul celeste, gola careca, com capuz, ribana no punho, em malha fria PV, bolso frontal na altura do peito do lado esquerdo, (com pintura da	Unidade	250	67,93	16.982,50

	logomarca do SAAE) e pintura da logo do (SAAE) nas costas, tamanhos M ao XG				
33	camisa gola polo masculina, na cor azul celeste, em malha casa de piquet, manga curta com bolso frontal na altura do peito do lado esquerdo, (com pintura logomarca do SAAE), tamanhos P ao XG	Unidade	200	65,63	13.126,00
34	camisa gola polo feminina, na cor azul celeste, em malha casa de piquet, manga curta com bolso frontal na altura do peito do lado esquerdo, (com pintura da logomarca do SAAE), tamanhos P ao XG	Unidade	100	64,97	6.497,00
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>129.271,28</b>

O valor estimado para a aquisição será apurado pela média dos valores obtidos nas cotações de preços solicitadas, com a estimativa média, tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas. Contempla o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizando um montante estimado de aproximadamente **R\$ 129.271,28 (cento e vinte e nove mil, duzentos e setenta e um reais e vinte e oito centavos)**.

**Pesquisas de preços nº 202505280001 e nº 202505280002**, através do **Sistema M2A Tecnologia**, obtido pelo **IP nº 206.42.38.199**, para obtenção de preços no âmbito de órgãos públicos, mais precisamente, portais governamental de contratações e compras, conforme mapa apurado, as contratações similares de outros entes públicos bem como pesquisa com fornecedor local, solicitado por e-mail, tendo assim sido respeitado o estabelecido no Decreto municipal nº 418 de 28 de Abril de 2023 e art. 5º, IV da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 de 7 de julho de 2021.

#### **7.1. Justificativa para adoção do registro de preços:**

Tendo em vista ainda que ainda não possuímos um catálogo eletrônico próprio, como rege o Artigo 19 da Lei nº 14.133/2021, os serviços pesquisados não existem na base de dados do CATMAT ou CATSERV, comprometendo a busca por informação essencial e pelo quantitativo extenso de itens deste processo, tendo assim sido respeitado o estabelecido no Decreto municipal nº 418 de 28 de abril de 2023 e art. 5º, IV da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 de 7 de julho de 2021.

A adoção do sistema de registro de preços (SRP) é uma alternativa eficiente para algumas aquisições, entretanto, após análise detalhada dos requisitos e das necessidades específicas para a aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, decidiu-se **pela não adoção deste sistema** para o presente processo. Abaixo, são apresentadas as justificativas para esta decisão:

- **Urgência e Imediatidade de Entrega:** Os produtos deverão ser entregues imediatamente após a ordem de fornecimento. O SRP, por sua natureza, pode introduzir um atraso na entrega dos materiais, o que não atenderia à urgência das operações do SAAE.
- **Quantidade Limitada e Específica:** O volume de itens a ser adquirido é relativamente pequeno e específico, não atendendo aos casos típicos onde o SRP mostra-se mais eficiente, como em aquisições contínuas e volumosas que se beneficiam da economia de escala.
- **Objetividade e Agilidade no Processo:** A utilização do pregão eletrônico, a modalidade escolhida para este processo, permite maior agilidade e objetividade na contratação, atendendo mais prontamente às necessidades da entidade requerente.
- **Garantia de Qualidade e Conformidade:** A especificidade dos equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs), e fardamentos, exige um controle rígido de qualidade. A contratação direta, com critérios bem definidos no edital e no termo de referência, proporciona maior segurança quanto ao atendimento destes requisitos.
- **Simplicidade Administrativa:** Considerando que o volume de itens a serem adquiridos não é significativo, evitar a adoção do SRP simplifica os procedimentos administrativos, reduzindo a necessidade de controles adicionais e o gerenciamento das atas de registro de preço.
- **Eficiência Econômica:** De acordo com o art. 18, I e VIII da Lei 14.133/2021, a escolha do procedimento mais eficiente e econômico é imperativa. Para esta aquisição específica, a contratação direta, via pregão eletrônico, se mostrou mais vantajosa em termos de economicidade, evitando processos burocráticos desnecessários do SRP.
- **Necessidade Imediata e não Recorrente:** A necessidade de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) e fardamentos, é pontual para resolver demandas específicas e imediatas, ao invés de uma necessidade contínua, típica de casos onde o SRP é mais aplicável.

Portanto, justifica-se a decisão **pela não adoção do sistema de registro de preços** para o presente processo de aquisição, fundamentada na urgência de fornecimento, quantidade específica de itens, necessidade de controle de qualidade, simplicidade administrativa e na eficiência econômica do processo licitatório direto.

**8. Descrição da solução como um todo:** inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso - inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

A aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto

de Limoeiro do Norte/CE, objetiva proporcionar a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à população, garantindo a conservação e o funcionamento adequado das atividades operacionais que envolvem a distribuição de água e coleta de esgoto. A seguir, apresentam-se os detalhes da solução como um todo:

### **8.1. Planejamento e Necessidade:**

- **Identificação da Demanda:** O SAAE deve, primeiramente, identificar suas necessidades de equipamentos de proteção, seja individual ou coletivo. Isso envolve um planejamento detalhado, muitas vezes com levantamentos e relatórios.
- **Especificação Técnica:** É essencial definir claramente as especificações técnicas dos equipamentos, garantindo que atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos.

### **8.2. Processo de Licitação:**

- **Modalidades de Licitação:** A escolha da modalidade de licitação (pregão, concorrência, etc.) dependerá do valor e da natureza da compra, seguindo a Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021).
- **Publicação do Edital:** O edital, contendo todas as informações sobre a compra, é publicado em meios oficiais (como o site do SAAE e plataformas de licitações).
- **Participação dos Fornecedores:** Empresas interessadas apresentam suas propostas, que são avaliadas conforme os critérios do edital.
- **Julgamento e Homologação:** A proposta vencedora é escolhida, e o resultado é homologado, formalizando a contratação.

### **8.3. Dos Materiais:**

- Os itens a serem adquiridos foram selecionados com base nas necessidades específicas do SAAE, conforme levantado pelo técnico de segurança do trabalho. Os equipamentos incluem capacetes de proteção, botas, óculos de proteção, luvas, aventais, cones, fitas zebreadas, entre outros.
- Os materiais devem atender a todas as normas técnicas vigentes e especificações fornecidas, garantindo durabilidade, segurança e compatibilidade com as atividades operacionais.

### **8.4. Critérios de Seleção de Fornecedores:**

- Os fornecedores serão selecionados com base no preço, qualidade dos produtos, tempo de entrega e experiência prévia em fornecimento para sistemas de água e esgoto, conforme os princípios da Lei 14.133. A pesquisa de mercado inclui a análise de três ou mais cotações, conforme exigido pela lei.

### **8.5. Transparência e Controle:**

- **Acesso à Informação:** Todo o processo de compra deve ser transparente, com acesso público aos editais, contratos e demais documentos.
- **Controle Interno e Externo:** O SAAE e órgãos de controle (como tribunais de contas) monitoram a legalidade e a eficiência da compra.

### **8.6. Execução e Pagamento:**

- Os produtos deverão ser entregues imediatamente após a Ordem de fornecimento nos locais definidos pelo SAAE. O pagamento será realizado mediante apresentação de Nota Fiscal, conforme estipulado pelos regulamentos da lei.
- Fornecimento dos Materiais: A empresa vencedora fornece os materiais conforme o cronograma e as especificações do contrato.
- Fiscalização: O SAAE fiscaliza a entrega e a qualidade dos materiais, garantindo o cumprimento do contrato.

A descrição detalhada da solução atende aos requisitos técnicos, operacionais e estratégicos, conforme fundamentado pela Lei 14.133. A viabilidade técnica e econômica da solução foi respaldada pelo levantamento de mercado e análise jurídica pertinente.

**9. Justificativas para o parcelamento da contratação ou não da solução:** inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, que estabelece o parcelamento do objeto de licitação como uma prática que visa ampliar a competitividade, melhorar o aproveitamento do mercado e assegurar a viabilidade técnica e econômica, procedeu-se à análise detalhada sobre o parcelamento relativo à aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE

**9.1. Avaliação da Divisibilidade do Objeto**

O objeto da licitação, que inclui diversos tipos de equipamentos de proteção individuais e coletivos e fardamentos, foi analisado quanto à sua divisibilidade. A avaliação indica que os objetos são tecnicamente divisíveis sem prejuízos para a sua funcionalidade, entretanto, o parcelamento por itens separados acarretaria num processo burocrático sem vantagens para ambos os lados. Assim, aconselha-se a divisão em apenas dois lotes distintos, um para EPIs e EPCs e outro para fardamentos.

**9.2. Viabilidade Técnica e Econômica**

A divisão dos materiais em vários lotes menores foi considerada técnica e economicamente inviável. Essa divisão demonstra que a qualidade e a eficácia dos resultados possam ser comprometidas.

**9.3. Economia de Escala**

Foram avaliados os custos associados ao parcelamento e constatou-se que a divisão em diversos lotes resulta em perda significativa de economia de escala. A divisão acarretará em um aumento proporcional dos custos que supera os benefícios decorrentes da divisão em apenas dois lotes.

**9.4. Competitividade e Aproveitamento do Mercado**

Sabemos que o parcelamento do objeto contribui para uma maior competitividade e possibilita um melhor aproveitamento do mercado, permitindo a participação de um maior número de fornecedores, inclusive de pequenos e médios, fomentando a justa concorrência. Sendo assim, a divisão em dois lotes para os materiais específicos, um para EPIs e EPCs e outro para fardamentos, não implica na ampla concorrência, visto que o valor considerado.

#### **9.5. Decisão pelo Parcelamento**

Ao avaliar os diferentes aspectos do parcelamento, constatou-se que, para alguns itens específicos, a decisão pelo não parcelamento é justificada, porém, a contratação trata-se de alguns objetos diferenciados mercadologicamente. De um lado, EPIs e EPCs, do outro lado, fardamentos. A justificativa baseia-se na análise de que a divisão dos itens relacionados a EPIs e EPCs, assim como a divisão dos itens relacionados a fardamentos, acarretaria em prejuízos como a perda de economia de escala e impacto negativo nos resultados pretendidos. Por isso a **decisão é pelo parcelamento** em dois lotes: (Lote 1: EPIs e EPCs) e (Lote 2: Fardamento).

#### **9.6. Análise do Mercado**

A análise de mercado realizada mostrou que a decisão de parcelar ou não o objeto da licitação está alinhado com as práticas do setor econômico em questão. Os dados coletados indicam que o parcelamento em lotes de materiais específicos, atende às necessidades práticas e econômicas da administração.

#### **9.7. Consideração de Lotes**

Considerando tudo que já foi mencionado anteriormente, ver-se que o parcelamento em dois lotes em materiais da mesma natureza compreende a melhor forma econômica, com vantagens para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE de Limoeiro do Norte e também para as empresas que participarem do certame. Sendo assim, a melhor forma a ser aplicada, de acordo com o estudo, é: **LOTE 1** – para equipamentos de proteção individual e coletivo e **LOTE 2** – para fardamentos mais jaleco (item 19), que se enquadram na mesma natureza.

#### **10. Resultados pretendidos:** inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Considerando a necessidade de garantir a continuidade dos serviços prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Limoeiro do Norte, a aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- Assegurar a saúde ocupacional e segurança no ambiente de trabalho, evitando interrupções nos serviços operacionais e diminuindo os riscos de falhas que possam comprometer a qualidade dos serviços prestados à população;

- Garantir a economicidade na aquisição, proporcionando uma gestão eficiente dos recursos públicos, conforme disposto no Art. 5º da Lei 14.133, que preconiza a eficiência e o interesse público nas contratações;
- Melhorar a qualidade no tratamento da água e esgoto, promovendo um ambiente mais sustentável e saudável, em conformidade com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável e eficácia determinado pela Lei 14.133;
- Melhorar a qualidade de vida dos funcionários em pleno exercício operacional;
- Reduzir custos com multas ou ausências de funcionários por motivos de acidentes, ao adotar uma estratégia de aquisições planejadas e preventivas para segurança do trabalho do SAAE;
- Evitar contratações com sobre preço ou preços inexequíveis, baseando a aquisição em valores de mercado devidamente pesquisados e referenciados, conforme estipulado no Art. 23 da Lei 14.133;
- Atender aos padrões técnicos e de qualidade dos materiais utilizados, garantindo que estejam de acordo com as normas vigentes, o que reflete diretamente na segurança e durabilidade dos serviços prestados pelo SAAE;
- Atender as necessidades exigidas e levantadas pelo técnico de segurança do trabalho, através de relatórios;
- Contribuir para a inovação nos processos insalubres ou perigosos de águas e esgoto, incentivando o uso de equipamentos de proteção e tecnologias mais eficientes;
- Motivar as equipes operacionais para o uso correto e adequado dos equipamentos de proteção a fim de protegê-los dos riscos pertinentes em suas atividades;
- Uniformizar os funcionários e fortalecer a identidade visual do SAAE.

**11. Providências a serem adotadas para a contratação:** inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Para garantir a eficiência e a regularidade do processo de aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, bem como para assegurar o cumprimento das normas estabelecidas na Lei 14.133/2021, serão adotadas as seguintes providências detalhadas:

- Elaboração do edital de licitação e divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no site oficial do SAAE de Limoeiro do Norte, respeitando os prazos legais para ampla divulgação e participação dos interessados.
- Solicitação formal de cotações de preço a pelo menos três fornecedores distintos para cada item especificado, garantindo a pesquisa de mercado adequada e a obtenção de orçamentos na faixa de valor praticado no mercado.
- Definição precisa dos locais de entrega dos materiais pelo SAAE de Limoeiro do Norte, incluindo especificações sobre acesso, horários permitidos e condições necessárias para a recepção dos itens.

- Identificação e capacitação dos servidores que serão responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, incluindo treinamento específico sobre a administração e controle de contratos de aquisição, conforme estabelece o inciso III do artigo 7º da Lei 14.133/2021.
- Preparação dos requisitos de documentação que os fornecedores deverão apresentar para participação no processo licitatório, incluindo comprovação de qualificação técnica e de capacidade econômico-financeira conforme os parâmetros da nova lei de licitações.
- Implementação de um sistema de controle interno para monitoramento do recebimento dos materiais, conferindo quantidades e especificações conforme definidos no contrato, e encaminhamento de relatórios periódicos ao setor responsável pela aquisição.
- Revisão dos processos de armazenamento dos materiais adquiridos para garantir condições de guarda adequadas, evitando perda de qualidade ou deterioração, conforme os princípios do planejamento de compras descritos no artigo 40 da Lei 14.133/2021.
- Verificação das certificações e conformidades técnicas dos materiais adquiridos, assegurando que todos os produtos estejam em conformidade com as normas técnicas pertinentes, conforme informado nas especificações técnicas.
- Planejamento de comunicação interna para que todas as áreas envolvidas, especialmente a Área de Operação dos serviços, estejam cientes das etapas do processo de aquisição, cronogramas e responsabilidades.
- Formalização de um plano de gestão para lidar com eventuais contingências e riscos que possam surgir durante a execução do contrato, garantindo que medidas corretivas possam ser tomadas rapidamente e eficazmente.

**12. Contratações correlatas e/ou Interdependentes:** inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

É uma contratação que relaciona com diversas que já foram realizadas e que provavelmente virão, pois trata-se de equipamentos e utensílios para proteção dos funcionários enquanto utiliza-se de equipamentos, materiais e produtos que se originaram de outras contratações. Exemplos: proteção ao manusear materiais e produtos químicos que já foram contratados, proteção ao manusear equipamentos elétricos ou cortantes vindas de outras contratações, proteção ao manusear peças de manutenção de redes adquiridas de outras contratações e etc.

Como trata-se de uma contratação que abrange, praticamente, boa parte das concretizadas e outras que serão realizadas, fica difícil de mencionar cada uma,

porém, o mais importante é sabermos que sua relação existe e que isso mostra o quanto ela é importante para organização.

**13. Descrição de possíveis Impactos Ambientais e respectivas medidas mitigadoras, quando aplicável) (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21**

A aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, pode gerar alguns impactos ambientais relevantes, os quais precisam ser considerados e mitigados conforme os princípios e jurisprudências da Lei 14.133/2021. Abaixo estão descritos possíveis impactos ambientais identificados no processo de aquisição e as respectivas medidas mitigadoras a serem adotadas:

- Descarte inadequado de materiais plásticos (embalagens ou produtos):
  - Impacto: Poluição terrestre e aquática devido ao descarte inadequado de resíduos plásticos.
  - Medida Mitigadora: Implementar um programa de coleta seletiva e reciclagem dos materiais plásticos utilizados na manutenção das infraestruturas de água e esgoto.
- Reuso e não descarte de equipamentos descartáveis:
  - Impacto: Contaminação do solo ou água por substâncias químicas presentes nos equipamentos reutilizados.
  - Medida Mitigadora: Garantir que os funcionários descartem de forma correta seus equipamentos utilizados.
- Descarte inadequado dos EPIs e EPC (plástico, tecidos, borracha e etc.):
  - Impacto: Acúmulo de resíduos plásticos e borrachas no meio ambiente.
  - Medida Mitigadora: Estabelecer parcerias com empresas especializadas na reciclagem de desse material, promovendo a reutilização dos componentes.
- Consumo de energia e recursos durante a produção e transporte dos materiais:
  - Impacto: Emissão de gases de efeito estufa e aumento da massa de gás carbônico.
  - Medida Mitigadora: Priorizar a contratação de fornecedores locais e certificados que utilizem processos produtivos sustentáveis e com menor impacto ambiental.
- Descarte inadequado de fardamentos não mais utilizados:
  - Impacto: Poluição terrestre e aquática devido ao descarte inadequado de tecido.
  - Medida Mitigadora: Incentivar a reciclagem ou reuso do tecido descartado e não utilizado como uniforme, para pessoas que trabalham no ramo. Exemplo: costureiras.

Essas medidas mitigadoras são alinhadas com o artigo 18 da Lei 14.133/2021, que determina a consideração dos impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras no planejamento das contratações públicas. Além disso, atendem aos princípios da sustentabilidade e da economicidade, conforme estipulado na referida legislação.

**14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação** - atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021

A contratação para a aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) e fardamentos para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, é viável e razoável, considerando-se os aspectos técnicos, econômicos e operacionais apresentados no Estudo Técnico Preliminar (ETP). A necessidade de garantir a saúde e segurança no trabalho de forma constante é crucial para afiançar a qualidade dos serviços prestados à comunidade de Limoeiro do Norte, bem como para garantir o bom funcionamento das operações da autarquia.

Fundamenta-se este posicionamento nos seguintes pontos:

- **Interesse Público:** A manutenção das operações diárias do SAAE, dependem da segurança e saúde dos seus funcionários, através desses equipamentos de segurança, tornando-se assim essencial ao interesse público, pois assegura a qualidade de vida da população e previne problemas de saúde pública, conexos à má gestão desses recursos. Conforme estabelecido no Art. 11 da Lei 14.133, o objetivo da contratação pública é garantir o resultado mais vantajoso para a administração pública, o que certamente se aplica ao objeto desta contratação.
- **Planejamento e Economicidade:** O parcelamento da aquisição em itens bem definidos e com orçamento estimado compatível com os valores de mercado refletem o princípio da economicidade. Atende-se, assim, ao disposto no Art. 23 da Lei 14.133, que requer compatibilidade dos valores estimados com os praticados no mercado.
- **Condições de Execução:** As condições de execução e pagamento, como o fornecimento imediato dos materiais após a Ordem de Fornecimento e o pagamento mediante Nota Fiscal, garantem celeridade e eficiência, conforme preceitos do Art. 40 da Lei 14.133.
- **Levantamento de Mercado:** A pesquisa de mercado realizada, conforme Art. 18 da Lei 14.133, demonstra que os materiais requisitados atendem às especificações técnicas necessárias para segurança e saúde no trabalho, sobressaindo como a

melhor solução disponível para atender à demanda levantada pelo técnico de segurança.

A contratação visa resultados concretos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, diretamente relacionados à segurança no ambiente de trabalho do SAAE de forma eficaz (conforme Art. 18, §1º, IX da Lei 14.133).

Portanto, conclui-se favoravelmente pela viabilidade e razoabilidade da contratação dos equipamentos de proteção individual e coletivo (EPI e EPC) e também de fardamentos, no intuito de assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pelo SAAE de Limoeiro do Norte, em consonância com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133.

#### **15. Conclusão, Aprovação e Assinatura:**

A contratação de equipamentos de proteção individuais (EPIs) e coletivos (EPCs) e fardamentos pelo SAAE de Limoeiro do Norte segue os procedimentos estabelecidos pela legislação brasileira, especialmente a Lei de Licitações (Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

O processo de contratação geralmente envolve as seguintes etapas de:

- Fase de preparatória e planejamento
- Publicação do edital de licitação.
- Apresentação de propostas pelos interessados.
- Análise e julgamento das propostas.
- Homologação do resultado e assinatura do contrato.

Conclui-se, a partir das informações aqui apresentadas, que a solicitação que serão elencadas no edital de licitação supre a demanda, ora em aberto, para que haja o pleno exercício do labor desenvolvido pelo licitante.

Limoeiro do Norte, Ceará, 24 de junho de 2025

*FRANCISCO EDUARDO COSTA DE MOURA.*  
**FRANCISCO EDUARDO COSTA DE MOURA**  
Presidente da Equipe de Planejamento  
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO