



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO - ETP

Este ETP, elaborado a partir da necessidade apresentada no Documento de Formalização de Demanda – DFD, servirá como embasamento técnico para a elaboração do Termo de Referência - TR, quando identificada a contratação da melhor solução para a carência especificada.

O estudo seguirá às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

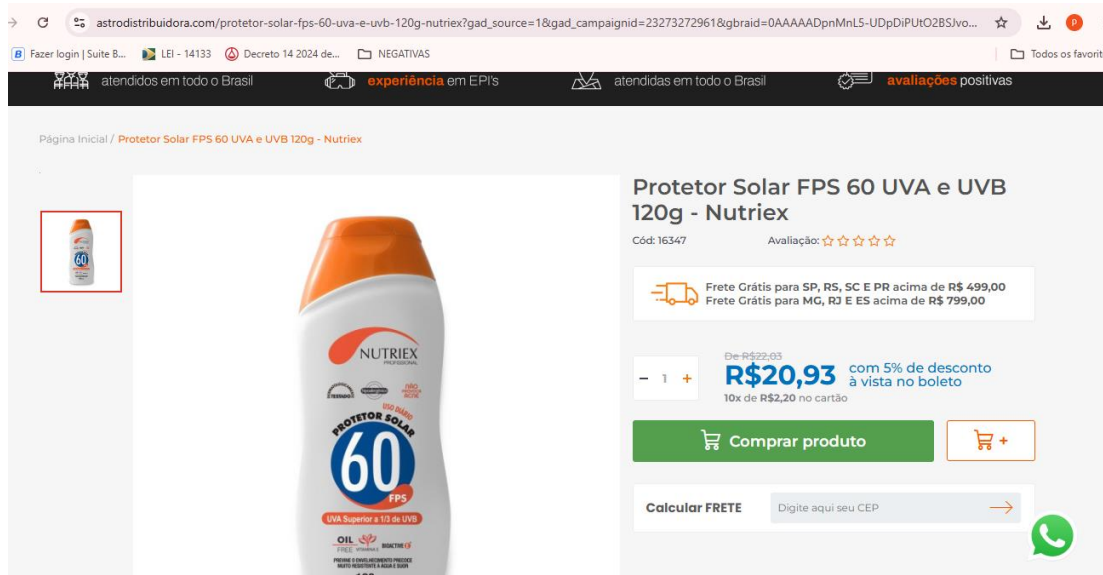
- 1.1. A Secretaria de Infraestrutura municipal possui um contingente significativo de servidores que desempenham suas atividades predominantemente em campo, sujeitos à exposição direta e prolongada à radiação solar.
- 1.2. Diariamente, engenheiros civis, fiscais de obras, técnicos em topografia, agentes de fiscalização, inspetores e demais profissionais realizam as seguintes atividades externas:
 - 1.2.1. Fiscalização técnica de obras públicas em execução;
 - 1.2.2. Vistorias e inspeções em rodovias, pontes, galerias pluviais, vias urbanas e demais equipamentos de infraestrutura;
 - 1.2.3. Levantamentos topográficos, medições físicas e diagnósticos técnicos em áreas abertas;
 - 1.2.4. Supervisão de contratos de manutenção viária, sinalização e conservação urbana;
 - 1.2.5. Atendimento a ocorrências emergenciais relacionadas à infraestrutura municipal (ex.: quedas de árvores, erosões, alagamentos e danos em vias).
- 1.3. Essas atividades ocorrem majoritariamente em período diurno, com exposição solar média entre **4 a 8 horas diárias**, especialmente entre as 9h e 16h, horários de maior intensidade da radiação ultravioleta. Em Santa Catarina, a incidência de raios UV é elevada durante grande parte do ano, agravada pela ausência de sombreamento natural em muitas áreas de trabalho (rodovias, terrenos baldios, canteiros de obras etc.).
- 1.4. Como consequência dessa exposição ocupacional crônica e sem proteção adequada, os servidores estão submetidos a riscos elevados à saúde, tais como o aumento significativo da probabilidade de desenvolvimento de **câncer de pele** (carcinoma asocelular, carcinoma espinocelular e melanoma), ocorrência frequente de queimaduras solares de graus variados, envelhecimento precoce da pele e aparecimento de lesões dermatológicas, riscos de insolações, desidratação e complicações oculares (fotoceratite e catarata) e deterioração da qualidade de vida e possível redução da capacidade laborativa em longo prazo.
- 1.5. A Administração tem recebido relatos constantes de servidores acerca de desconforto, queimaduras recorrentes e preocupação com os efeitos cumulativos da exposição solar. Tal situação configura um problema real de **segurança e saúde ocupacional**, que compromete o cumprimento do dever estatal de proteção à integridade física e moral dos servidores públicos, conforme previsto na Constituição Federal (art. 1º, III e art. 7º, XXII).
- 1.6. Portanto, o problema central a ser resolvido consiste na **exposição ocupacional prolongada e desprotegida dos servidores da Secretaria de Infraestrutura à radiação ultravioleta**, gerando riscos concretos à saúde individual e coletiva desses profissionais que atuam diariamente em prol da manutenção e desenvolvimento da infraestrutura pública municipal.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. O objeto do processo não se encontra, até o presente momento, inserido no Plano de Contratação Anual (PCA) referente ao exercício de 2026. Contudo, as providências necessárias para a sua imediata inclusão estão em curso, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com os princípios do planejamento, da legalidade, da transparência e da eficiência. O Planejamento Estratégico desta entidade adota procedimentos internos que asseguram a adequada programação das contratações, em consonância com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa aplicável.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 3.1. Com o objetivo de identificar a solução mais adequada para mitigar a exposição ocupacional prolongada à radiação solar dos servidores da Secretaria de Infraestrutura, foi realizado um estudo de mercado analisando vestimentas de proteção, materiais de segurança do trabalho e produtos de proteção solar.
- 3.2. Foram avaliadas as principais alternativas disponíveis no mercado para proteção contra os raios UVA e UVB.
- 3.3. Protetor solar tópico (creme, spray ou loção). Opção que tecnicamente, oferece boa proteção inicial (FPS 50+ ou superior), porém exige reaplicação a cada 2 horas, o que se torna impraticável durante as longas jornadas de trabalho em campo. Além disso, há perda de eficácia com suor, poeira e fricção. Financeiramente, representa um custo recorrente elevado, estimado em R\$ 8.000 a R\$ 12.000 por ano apenas com o consumo de protetores, sem considerar o custo indireto de interrupções para reaplicação e o risco de não conformidade. Quanto ao aspecto financeiro, o valor unitário médio de um protetor solar FPS 50+ de boa qualidade no mercado atual é de aproximadamente R\$ 20,00 por unidade (frasco de 200ml a 400ml), conforme demonstrado no print anexado.
- 3.3.1. Considerando o consumo real para os 53 servidores, chegou-se à estimativa anual da seguinte forma: cada servidor necessita em média de 1 frasco por semana (devido à reaplicação frequente, suor intenso e grande área corporal a ser protegida — braços, pescoço, rosto e nuca);

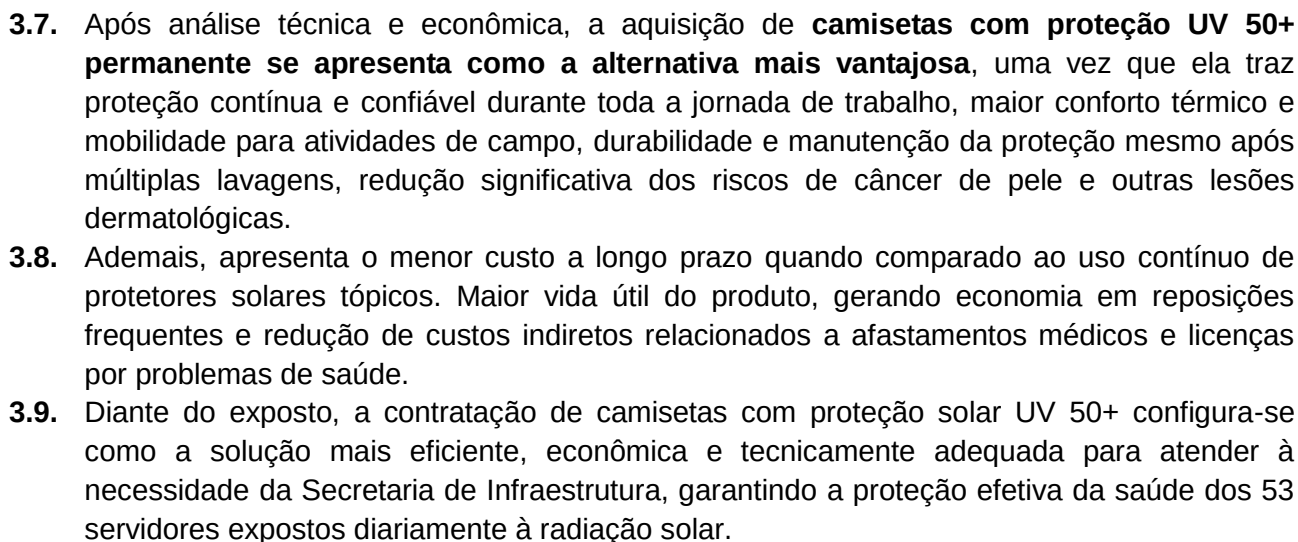
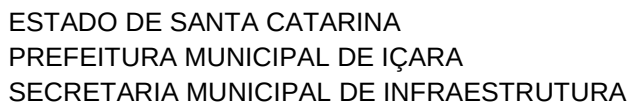




- 3.4. Camisetas convencionais de manga longa** (sem proteção UV), uma opção de baixo custo unitário (R\$ 25 a R\$ 45 por unidade). No entanto, tecidos comuns oferecem proteção UV muito baixa (geralmente UPF 5 a 15), sendo insuficiente para exposição prolongada. Não atende às recomendações técnicas de segurança ocupacional para trabalhos a céu aberto.



- 3.5. Aquisição de uniformes de trabalho com tratamento UV temporário.** Alguns fornecedores oferecem camisetas com tratamento químico anti-UV. Embora tenham custo intermediário, a proteção diminui significativamente após 10 a 20 lavagens, perdendo eficácia ao longo do tempo.
- 3.6. Camisetas com proteção UV permanente (UPF 50+),** uma solução técnica mais avançada, com proteção incorporada ao fio do tecido (tecnologia permanente). Apresenta UPF 50+, bloqueando no mínimo 98% da radiação UV, alta respirabilidade (Dry-Fit), secagem rápida, anti-odor e durabilidade superior a 50 lavagens mantendo a proteção. Financeiramente, o custo unitário varia entre R\$ 65,00 e R\$ 95,00 (média de mercado consultada em maio/2026). Para as 318 unidades, o valor total estimado situa-se entre R\$ 20.670,00 e R\$ 30.210,00.





4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 4.1. A estimativa de quantidades foi elaborada considerando o quadro atual de 53 servidores da Secretaria de Infraestrutura que atuam em atividades externas, bem como a necessidade de manutenção de estoque estratégico para reposição e eventuais mudanças no quadro funcional.
- 4.2. Serão adquiridas 106 unidades de cada tamanho (M, G e GG), totalizando 318 camisas UV. Cada servidor receberá 2 (duas) unidades do seu tamanho específico, ficando o restante como estoque para reposição futura, novas contratações ou ajustes de tamanho.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Nº TOTAL DE SERVIDORES	53
QUANTIDADE DE CAMISAS POR SERVIDOR	2
QUANTIDADE TOTAL DE CAMISAS POR TAMANHO	106
QUANTIDADE TOTAL DE CAMISAS ADQUIRIDAS	318

- 4.3. A definição de duas unidades por tamanho se justifica pela necessidade de garantir a rotatividade das camisas, considerando:

- 4.3.1. A frequência de uso diário e a consequente necessidade de lavagem regular;
- 4.3.2. A possibilidade de reposição imediata enquanto uma peça está em higienização;
- 4.3.3. A alta rotatividade de servidores no setor de infraestrutura (admissões, substituições e desligamentos), comum em atividades operacionais de campo;
- 4.3.4. A previsão de chegada de novos servidores ao longo do exercício, os quais poderão demandar tamanhos específicos.
- 4.4. Essa margem de segurança garante que todos os servidores estejam devidamente equipados de forma contínua, sem interrupções na proteção contra a radiação solar, mesmo diante de variações no quadro funcional.
- 4.5. A distribuição considera o perfil dos servidores que atuam em campo, buscando atender às diferentes características físicas dos profissionais. A quantidade prevista visa suprir a necessidade imediata de cada servidor com um conjunto mínimo de duas camisas por tamanho, permitindo revezamento durante o uso, lavagem e manutenção das peças, garantindo assim higiene e durabilidade do material.
- 4.6. A estimativa poderá ser ajustada durante a elaboração do Termo de Referência, caso haja inclusão ou exclusão de servidores após a data deste levantamento.
- 4.7. A seguir, apresenta-se a lista dos 53 (cinquenta e três) servidores identificados que serão beneficiados com a aquisição.

MATRÍCULA	NOME DO FUNCIONÁRIO	SETOR
864	Adriano Bez Fontana	SAMAE
87	Alberi da Silva Cortez	Agricultura
15278	Albino José Simão	SAMAE
16473	Alex Sandro de Farias Marcondes	Contratados
3415	Arlei de Souza Madeira	SAMAE



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE IÇARA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

13283	Ataides Antunes Marcondes	SAMAE
15877	Bajair Apolinario de Borba Vieira	Pátio de Manobras
15877	Bajair de Borba Vieira	Contratados
83	Beline Estevam	SAMAE
2297	Cesar José Figueiredo	Agricultura
3932	Cledomir Sartori Junior	Agricultura
16584	Diego aparecido Cesare Godinho	Pátio de Manobras
501938	Diego Cabral	Pátio de Manobras
15852	Djalma Ferraz	Contratados
16688	Diogo Motta Pizzetti	Pátio de Manobras
16394	Dorivan de Araujo Lira	Contratados
16610	Eder de Souza	Pátio de Manobras
3939	Ederaldo Vieira	SAMAE
22938	Edson Braz Silveira	SAMAE
84	Elson Ronaldo Santiago	SAMAE
2842	Enio Reus Fernandes	SAMAE
7023	Fernando Lubavi	Agricultura
148	Fladimir dos Santos	Agricultura
62	Geovani Bertoldo	SAMAE
16597	Gustavo Bif	Pátio de Manobras
12068	Ivailde Lopes de Oliveira	SAMAE
501453	Jeferson de Farias Marcondes	Pátio de Manobras
501361	José Edevaldo Antunes	Pátio de Manobras
6984	José Lourival Arceno	Pátio de Manobras
15844	João Carlos Cechella Mendes	Contratados
1148	João Tibincoski	Agricultura
16609	Judá Santino Lentz	Pátio de Manobras
3382	Kerlly Goulart Cruz	SAMAE
12637	Laudelino Cardoso	SAMAE
12727	Luiz Ferraz	Pátio de Manobras
15264	Luiz José Custódio	SAMAE
1597	Manuel Garcia Luiz	Pátio de Manobras
12320	Marcus Paulo Chaucoski	Pátio de Manobras
4063	Maria das Dores de Souza	SAMAE
502000	Moacir Pedro Della Bruna	Agricultura
16367	Moacir da Silva	Contratados



15853	Paulo Eduardo Passaia Fortes	Contratados
3370	Pedro Vital Estacio Junior	Agricultura
16272	Ricardo Cardoso Ferraz	Contratados
16708	Rodrigo Colombo Pacheco	Pátio de Manobras
15016	Rogério Muniz dos Santos	Contratados
16636	Ronan Antunes Laufer	Pátio de Manobras
15266	Samuel Alexandre Klima	SAMAE
15855	Sergio Domingues Braga	Contratados
91	Tirlenio de Souza	SAMAE
3434	Valteroi de Souza Berto	SAMAE
15870	Virgulino Maciel de Lima	Contratados
89	Zulma Avila Pereira	SAMAE

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os requisitos mínimos da contratação foram definidos com o objetivo de garantir a qualidade, eficácia, durabilidade e segurança das camisetas com proteção solar UV destinadas aos servidores da Secretaria de Infraestrutura.

5.2. CARACTERÍSTICAS PRELIMINARES

5.2.1. O produto deve ser uma camiseta de manga longa, com modelo anatômico que proporcione conforto e mobilidade durante as atividades de campo, podendo apresentar gola redonda. É fundamental que o tecido ofereça proteção solar com Fator de Proteção Ultravioleta (UPF) 50+, com tratamento anti-UV incorporado ao fio, garantindo que a proteção seja permanente e não se degrade com as lavagens sucessivas.

5.2.2. A composição do tecido deverá ser preferencialmente de no mínimo 90% poliéster acompanhado de elastano, de modo a assegurar leveza, respirabilidade e secagem rápida.

5.2.3. O tecido ainda deve possuir tratamento anti-odor, controle de umidade, costuras reforçadas em pontos de maior atrito (ombros, mangas e laterais) e punho nas mangas para ampliar a área de proteção. Além disso, o material não deve encolher de forma significativa após lavagens e deve resistir ao suor, ao cloro e à exposição solar constante.

5.3. GARANTIA

5.3.1. Os bens de consumo duráveis, deverão ter garantia de no mínimo 90 (noventa) dias, conforme estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.3.2. O fornecedor deverá substituir, sem ônus adicionais para a Administração, todas as peças que apresentarem perda de proteção UV ou defeitos dentro do prazo de garantia;

5.3.3. A garantia inicia-se a partir da data de recebimento definitivo do material pela Secretaria de Infraestrutura.

5.4. REQUISITOS DE COMPROVAÇÃO DA PROTEÇÃO UV

5.4.1. Apresentação de laudo técnico de proteção UV emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO ou por organismo internacional reconhecido (ISO 17025), comprovando o FPU/UPF 50+ (bloqueio $\geq 98\%$);



- 5.4.2.** O laudo deverá ser emitido em nome do fabricante/fornecedor e referir-se ao lote entregue;
- 5.4.3.** Apresentar Certificado de Conformidade com a finalidade de garantir que o tecido atende os requisitos solicitados.
- 5.4.4.** A Administração poderá realizar testes de verificação em laboratório próprio ou terceiro, caso julgue necessário.

5.5. REQUISITOS DE AMOSTRAS

- 5.5.1.** O licitante deverá apresentar amostra física do produto proposto, em todos os tamanhos e cores indicados, para análise técnica da Comissão de Licitação antes da homologação da licitação.
- 5.5.2.** As amostras deverão estar devidamente identificadas, acompanhadas dos respectivos laudos técnicos de proteção UV e demais documentos comprobatórios.
- 5.5.3.** Será aceito como amostra uma camiseta já confeccionada e entregue para outra Prefeitura ou órgão público, desde que atenda aos seguintes critérios:
- I. Seja confeccionada no mesmo material (composição, gramatura e tecnologia de proteção UV) que será utilizado no fornecimento objeto desta licitação;
 - II. Apresente personalização (bordado ou serigrafia) de qualidade equivalente à exigida, demonstrando a capacidade técnica do fornecedor para reproduzir a logomarca da Prefeitura Municipal com boa definição e durabilidade;
 - III. Encontre-se em bom estado de conservação, permitindo avaliação adequada das características técnicas, conforto, acabamento e qualidade da personalização.
- 5.5.4.** A amostra aprovada pela Administração servirá como padrão de qualidade para todo o fornecimento contratado. Qualquer discrepância entre a amostra aprovada e os produtos entregues poderá resultar na recusa do lote e na aplicação das penalidades contratuais cabíveis.

5.6. REQUISITOS DE ENTREGA E EMBALAGEM

- 5.6.1.** O prazo máximo para entrega dos produtos será de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da emissão da Solicitação de Fornecimento ou da Nota de Empenho.
- 5.6.2.** A entrega deverá ser realizada na sede da Secretaria de Infraestrutura, Rua Altamiro Guimarães, s/nº – Bairro Primeiro de Maio, ao lado do Posto de Saúde conforme Solicitação de Fornecimento da Prefeitura Municipal de Içara.
- 5.6.3.** As camisetas deverão ser entregues devidamente embaladas de forma individualizada ou em pacotes organizados por tamanho e cor.
- 5.6.4.** Cada entrega deverá ser acompanhada de Nota Fiscal eletrônica correspondente ao lote entregue, facilitando a conferência e o recebimento pela Administração.

5.7. REQUISITOS DO FORNECEDOR

- 5.7.1.** O fornecedor deverá comprovar sua regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária por meio de Certidões Negativas de Débitos (CNDs) válidas.
- 5.7.2.** Além disso, é desejável a comprovação de capacidade técnica e/ou experiência anterior no fornecimento de vestimentas de proteção ou uniformes profissionais.

5.8. PERSONALIZAÇÃO DAS CAMISETAS

- 5.8.1.** As camisetas deverão ser personalizadas com a logomarca oficial da Prefeitura Municipal, cujo arquivo vetorial (.AI, .EPS ou .PDF) será enviado pela Administração à empresa contratada após emitida a Solicitação de Fornecimento. A personalização deverá ser feita com material de alta qualidade, resistente a lavagens e à exposição solar.



6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

- 6.1.** O valor estimado da contratação é de **R\$ 46.000,00** (quarenta e seis mil reais). Por se tratar de um levantamento inicial de mercado, conseqüentemente haverá alteração no valor final dos objetos no TR.
- 6.2.** A estimativa de valor realizada por meio desse Estudo Técnico Preliminar, de que trata o art. 18, § 1º, inciso VI, será, via de regra, uma análise das alternativas possíveis dos preços praticados no mercado por servir unicamente à análise da autoridade competente quanto à viabilidade econômica da contratação.
- 6.3.** A pesquisa de preços se realizou via PNCP e SISTEMA BANCO DE PREÇOS a partir da natureza do(s) objeto(s) a qual o processo se refere, de modo a se obter fontes aptas a corroborar e fornecer arcabouço teórico a sustentar os dados obtidos em etapa posterior.

ITEM	UN	QT	DESCRIÇÃO	MUNICÍPIO DE GUARACIABA – SC - Edital nº CCE 8/2025	MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DO PROGRESSOS – SC - Pregão Eletrônico nº 12/2025	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR UNITÁRIO TOTAL
1	UN	1	ILUMINAÇÃO PROFISSIONAL, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, A OPERAÇÃO TÉCNICA QUALIFICADA E A LOGÍSTICA COMPLETA.	R\$ 43.000,00	R\$ 48.000,00	R\$ 46.000,00	R\$ 46.000,00

6.4. SITIOS ELETRONICOS DAS FONTES

- 6.4.1.** Prefeitura A estimativa de preços foi fundamentada nas seguintes fontes consultadas em maio de 2026:

- 6.4.1.1.** Prefeitura Municipal de Matos Costa – SC. Termo de Homologação – Aquisição de camisetas com proteção UV 50+ em poliamida/elastano.

Link de acesso: <https://matoscosta.sc.gov.br/uploads/sites/452/2025/06/Termo-de-Homologacao-e-Adjudicacao-unificado-11.pdf>

- 6.4.1.2.** Bulmer Uniformes - Site oficial com camisetas UV personalizadas, proteção UPF 50+, manga longa. Link de acesso: <https://www.bulmer.com.br/camisetas-uv-personalizadas-protecao-uv50-manga-longa-w3>

- 6.4.1.3.** Ipromov. Camisa UV com proteção solar, manga longa, modelo Desbravador Unissex. Link de acesso: <https://ipromove.com.br/produtos/camisa-uv-protecao-solar-manga-longa-desbravador-unissex/>

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 7.1.** A solução proposta é a aquisição de camisetas com proteção solar ultravioleta (UV) permanente, destinadas ao uso exclusivo dos 53 servidores que realizam atividades externas., objetivando a manutenção dos serviços contínuos da Prefeitura Municipal de Içara, seus Fundos, Secretarias e Departamentos, conforme justificado no Item quinto deste documento.
- 7.2.** A especificação completa da solução será pormenorizada no Termo de Referência.
- 7.3.** A prestação do serviço será de acordo com a necessidade da Prefeitura Municipal de Içara, respeitando os limites orçamentários, durante a vigência do respectivo contrato. Logo, o município não terá qualquer obrigação de suprimir o quantitativo exposto.
- 7.4.** A solução proposta atende de forma satisfatória a demanda dos Órgãos da Administração,



de maneira que a execução dos serviços seja realizada de forma mais eficiente e assertiva.

- 7.5. Os bens de consumo duráveis, deverão ter garantia de no mínimo 90 (noventa) dias, conforme estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).
- 7.6. A aquisição dos itens será realizada por meio de Ata de Registro de Preços, possibilitando atendimento parcelado conforme a demanda durante a vigência da ata. A estimativa das quantidades foi baseada nas necessidades identificadas pela Secretaria de Infraestrutura e na disponibilidade dos recursos destinados à presente contratação.
- 7.7. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar a totalidade das quantidades estimadas, sendo as aquisições realizadas conforme necessidade administrativa, disponibilidade orçamentária e conveniência da gestão, sem garantia de consumo mínimo.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

- 8.1. A presente contratação será realizada por item, abrangendo a totalidade das 318 camisas UV, nos termos do art. 5º, § 2º, da Lei nº 14.133/2021. A aquisição da totalidade por item permite que os fornecedores apresentem melhores condições de preço, em razão do ganho de escala na produção e na logística de entrega.
- 8.2. A contratação por item garante que todas as camisas tenham o mesmo padrão técnico, qualidade, tonalidade de cor e acabamento, evitando disparidades que poderiam ocorrer caso fossem entregues em lotes separados.
- 8.3. De igual modo, a demanda dos 53 servidores deve ser atendida de forma integral e simultânea, de modo a permitir a distribuição uniforme do equipamento de proteção individual (EPI) em um curto espaço de tempo, garantindo que todos os servidores sejam protegidos adequadamente o mais breve possível.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1. A contratação tem como objetivo alcançar resultados concretos e mensuráveis relacionados à proteção da saúde e à melhoria das condições de trabalho dos servidores. A seguir, são apresentados os principais resultados esperados com a aquisição das 318 camisas com proteção UV 50+:
 - 9.1.1. Proteção efetiva e contínua contra a radiação solar.
 - 9.1.2. Garantir que os 53 servidores da Secretaria de Infraestrutura recebam camisas com proteção UPF 50+, capaz de bloquear no mínimo 98% dos raios UVA e UVB durante toda a jornada de trabalho em campo, reduzindo significativamente a exposição ocupacional diária.
 - 9.1.3. Redução substancial dos riscos à saúde ocupacional.
 - 9.1.4. Diminuição considerável na incidência de queimaduras solares, insolações, envelhecimento precoce da pele e, principalmente, na probabilidade de desenvolvimento de câncer de pele (carcinoma basocelular, espinocelular e melanoma) entre os servidores expostos à radiação solar intensa.
 - 9.1.5. Melhoria do conforto térmico e bem-estar dos servidores.
 - 9.1.6. Proporcionar maior conforto durante as atividades externas por meio de tecidos respiráveis, de secagem rápida e com tratamento anti-odor, contribuindo para a redução de desconforto, fadiga térmica e irritações cutâneas.
 - 9.1.7. Garantia de rotatividade e disponibilidade contínua do EPI.
 - 9.1.8. Fornecimento de 6 camisas por servidor (2 de cada tamanho), permitindo o adequado revezamento entre uso, lavagem e reserva, de forma a manter a higiene e a proteção



continua mesmo diante da alta rotatividade de pessoal no setor.

9.1.9. Valorização e reconhecimento da saúde dos servidores.

9.1.10. Demonstrar o compromisso da Administração Pública com a integridade física e a dignidade dos servidores que atuam em condições adversas, fortalecendo o clima organizacional e a motivação da equipe de campo.

9.1.11. Redução de custos indiretos relacionados à saúde.

9.1.12. Diminuição de afastamentos médicos, licenças por problemas dermatológicos e gastos com tratamentos de saúde decorrentes da exposição solar, gerando economia de recursos públicos a médio e longo prazo.

9.2. RESULTADOS COMPLEMENTARES ESPERADOS:

9.3. Padronização e uniformidade do equipamento de proteção.

9.4. Todos os servidores receberão camisetas com o mesmo padrão técnico e qualidade, com personalização da logomarca da Secretaria, fortalecendo a identidade visual e a cultura de segurança do trabalho.

9.5. Atendimento às normas técnicas e legais de saúde ocupacional.

9.6. Cumprimento das recomendações do Ministério da Saúde, do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e das Normas Regulamentadoras (NR-15 e NR-21), posicionando a Secretaria de Infraestrutura como referência em prevenção à saúde dos servidores.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1. Não foram identificadas outras contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Os impactos ambientais da presente contratação são classificados como baixos a moderados, característicos de produtos têxteis sintéticos de uso individual. Não se trata de uma contratação de alto impacto ambiental (como obras, produtos químicos ou grandes volumes de plástico descartável).

12.2. A escolha por camisetas de alta durabilidade e proteção permanente representa uma decisão mais sustentável do que a aquisição recorrente de protetores solares tópicos ou camisetas de baixa qualidade, que gerariam maior volume de resíduos e consumo de recursos ao longo do tempo.

12.3. Portanto, a contratação é compatível com os princípios da sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021 (art. 5º, inciso XXVII) e contribui para a proteção da saúde humana sem causar danos significativos ao meio ambiente.

12.4. Os impactos ambientais identificados, da solução escolhida para a necessidade apresentada, estão relacionados ao consumo de recursos naturais (água e energia) durante o processo de fabricação do tecido sintético (poliéster ou poliamida), a geração de resíduos têxteis ao final da vida útil das camisetas e emissões de carbono associadas ao transporte dos produtos.

12.5. Ao final de sua vida útil (estimada em 2 a 3 anos com uso intenso), as 318 camisetas se tornarão resíduos têxteis. Caso não sejam recicladas corretamente, contribuirão para o aterro sanitário.

12.6. O processo de fabricação pode envolver corantes, fixadores e agentes de proteção UV, que, se não tratados adequadamente, podem gerar efluentes tóxicos.



13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. Após avaliar as necessidades do município de Içara e as opções disponíveis no mercado, além de realizar análises comparativas, a administração de Içara declara a viabilidade da contratação. Essa decisão reflete o compromisso em promover eficiência operacional, sustentabilidade econômica e um atendimento de qualidade às demandas da cidade.

14. APROVAÇÃO E ASSINATURA

14.1 O presente Estudo Técnico Preliminar foi aprovado e assinado pelos Integrante Técnico, Integrante Requisitante e a Autoridade Competente do município de Içara, conforme listagem abaixo:

INTEGRANTE TÉCNICO

Eduardo Valvassori Casagrande
Matrícula: 16482

INTEGRANTE REQUISITANTE

Adilson Bertan
Secretário de Infraestrutura

AUTORIDADE COMPETENTE

Márcio Serafim Fólis
Secretário Municipal da Fazenda

Içara, 25 de maio de 2026.