



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

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.

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

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**1.1.** A presente demanda tem por finalidade a aquisição de material permanente e EPIs necessários para a sua utilização, para atender às necessidades operacionais relacionadas à manutenção predial, conservação de instalações físicas, e execução de serviços técnicos especializados, no âmbito das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social – SMAIS.

**1.2.** Observa-se que, para garantir a continuidade, segurança e eficiência dos serviços prestados à população, é imprescindível que os servidores e equipes técnicas estejam devidamente equipados com materiais permanentes e de consumo, bem como com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados para a manipulação segura desses recursos.

**1.3.** A ausência ou insuficiência desses materiais tem gerado dificuldades na execução de reparos estruturais, instalações elétricas e hidráulicas, serviços de soldagem, corte e fixação, bem como a montagem/desmontagem de móveis, além de comprometer a segurança dos profissionais envolvidos.

**1.4.** Tal cenário pode acarretar interrupções nos serviços públicos, aumento de riscos ocupacionais, e maior custo com manutenções corretivas, em detrimento da eficiência administrativa e do interesse público.

**1.5.** Dessa forma, a contratação por meio de registro de preços visa garantir o fornecimento contínuo e planejado dos itens necessários, permitindo que a Administração Pública atue de forma preventiva, segura e econômica.

**1.6.** A aquisição contempla ferramentas elétricas, acessórios técnicos e EPIs como aventais, luvas, perneiras, macacões, capacetes, máscaras de solda e demais itens indispensáveis à proteção individual e à execução segura das atividades de manutenção.

**1.7.** A medida está alinhada com os princípios da eficiência, economicidade, segurança e continuidade do serviço público, sendo essencial para assegurar condições adequadas de trabalho, preservar a integridade física dos servidores e garantir a qualidade das intervenções realizadas nas instalações públicas.

Item	Quant.	Un.	Especificação	Vir Unit	Total
<b>MATERIAL DE CONSUMO</b>					
01	12	un.	<b>AVENTAL DE RASPA DE COURO PARA SOLDADOR</b>  Equipamento de proteção individual (EPI) destinado à proteção do tronco do usuário contra agentes térmicos, respingos de solda, abrasão e pequenas projeções de partículas incandescentes, durante atividades de soldagem ou manuseio de materiais quentes.  <b>Características Técnicas</b>  <b>Material:</b> Confeccionado em raspa de couro bovino de alta resistência, curtido ao cromo, com espessura mínima de 1,2 mm. <b>Dimensões:</b> Aproximadamente 60 cm de largura por 100 cm de altura, cobrindo adequadamente o tronco. <b>Fixação:</b> Sistema de amarração por tiras de raspa ou fivelas metálicas, ajustáveis na cintura e pescoço, permitindo firmeza e conforto ao usuário. <b>Costura:</b> Executada com fio de algodão ou aramida resistente ao calor, com reforço nas áreas de maior tensão. <b>Acabamento:</b> Bordas reforçadas, sem rebarbas ou falhas que possam comprometer a segurança ou o conforto.	R\$ 45,11	R\$ 541,26



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p><b>Cor:</b> Natural da raspa (marrom claro ou escuro), sem tingimento.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>		
02	20	un.	<p><b>CALÇA DE SEGURANÇA EM BRIM</b></p> <p>Calça de brim grosso com faixa reflexiva ou sem a faixa reflexiva, conforme conveniência da SMAIS, destinadas à proteção individual de trabalhadores que realizam trabalho de soldador e operam roçadeira costal. O fornecimento desses equipamentos visa garantir maior segurança, conforto e visibilidade durante a execução de atividades operacionais em ambientes externos e sujeitos a riscos físicos.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Confeccionado em tecido brim grosso 100% algodão, com gramatura mínima de 280 g/m<sup>2</sup>, garantindo resistência, conforto térmico e durabilidade.</p> <p><b>Modelagem:</b> Corte reto, unissex, com reforço duplo nas áreas de maior desgaste (joelhos e entrepernas).</p> <p><b>Costura:</b> Dupla ou tripla, com linha de poliéster de alta resistência.</p> <p><b>Faixa reflexiva:</b> Aplicação de faixa refletiva de alta visibilidade (mínimo de 2 cm de largura) em torno das pernas ou opção sem faixa reflexiva, conforme conveniência da SMAIS.</p> <p><b>Cintura:</b> Com passadores para cinto e fechamento por botão metálico e zíper metálico.</p> <p><b>Bolsos:</b> Dois bolsos frontais tipo faca e um bolso traseiro com fechamento por botão.</p> <p><b>Cor:</b> Azul marinho, cinza ou caqui, com tingimento resistente à lavagem industrial.</p> <p><b>Tamanho:</b> Disponível nos tamanhos P, M, G, XG e XXG, conforme tabela de medidas padrão nacional.</p> <p><b>Indicação de uso:</b> Apropriadas para atividades de soldagem e operação de roçadeira costal, com resistência ao calor e à abrasão, além de visibilidade em ambientes escuros.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo em perfeitas condições de conservação e funcionamento. A entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p> <p><b>O ganhador do certame deverá disponibilizar, previamente à</b></p>	R\$ 85,99	R\$ 1.719,85



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			entrega dos itens, tabela técnica contendo as medidas dimensionais correspondentes aos tamanhos das vestimentas ofertadas, com vistas a subsidiar a escolha adequada por parte da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, sendo tal obrigação considerada condição essencial para o cumprimento contratual deste objeto.		
03	12	un.	<b>CAPACETE DE SEGURANÇA CLASSE B</b>  Equipamento de Proteção Individual (EPI) destinado à proteção da cabeça do trabalhador contra impactos provenientes da queda de objetos e também contra choques elétricos.  <b>Características Técnicas</b>  <b>Material do casco:</b> Polietileno de alta densidade (PEAD) ou ABS, com alta resistência mecânica e dielétrica. <b>Classe B:</b> Conforme a norma ABNT NBR 8221, oferecendo proteção contra impacto vertical e proteção contra penetração, Isolamento elétrico de até 30.000 volts (tensão de ensaio). <b>Suspensão interna (carneira):</b> Ajustável, com cinta de fixação e tiras de absorção de impacto, podendo ser do tipo catraca ou pino. <b>Jugular:</b> Fita de fixação sob o queixo, recomendada para trabalhos em altura ou em locais com risco de queda do capacete. <b>Ventilação:</b> Pode ou não conter aberturas, desde que não comprometam a isolamento elétrica. <b>Peso:</b> entre 300 g e 450 g, dependendo do modelo e material. <b>Cor:</b> Variável conforme demanda da Secretaria de Assistência e Inclusão Social. <b>Normas Aplicáveis:</b> ABNT NBR 8221 – Capacete de segurança para uso na indústria, NR-6 – Equipamentos de Proteção Individual e deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).  <b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.	R\$ 62,13	R\$ 745,56
04	60	un.	<b>CAPA DE CHUVA AMARELA</b>  Equipamento de proteção individual (EPI) destinado à proteção do usuário contra intempéries climáticas, como chuva e vento, em ambientes externos ou úmidos.  <b>Material:</b> Confeccionada em PVC (Policloreto de Vinila) 100% virgem, com espessura mínima de 0,30 mm, garantindo resistência à abrasão e à tração, impermeável, flexível e de fácil higienização. <b>Cor:</b> Amarela, tonalidade vibrante para facilitar a visualização do usuário em ambientes com baixa luminosidade ou em áreas de risco. <b>Design e Estrutura:</b> Modelo longo, com comprimento mínimo até os joelhos (aproximadamente 1,20 m), proporcionando ampla cobertura do corpo, com costuras termo-soldadas por alta frequência, garantindo vedação total contra infiltrações, fechamento frontal com botões de pressão em PVC ou metálicos revestidos, resistentes à oxidação, com capuz fixo com cordão de ajuste, permitindo proteção da cabeça e pescoço contra chuva e vento, mangas longas com punhos ajustados ou com elástico interno para melhor vedação. <b>Tamanhos Disponíveis:</b> P, M, G, XG e XXG, conforme	R\$ 46,93	R\$ 2.815,80



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p>necessidade da SMAIS.</p> <p><b>Requisitos de Qualidade:</b> Produto novo, sem uso anterior, livre de defeitos de fabricação, rasgos ou manchas, atendendo às normas técnicas vigentes, como NR 6 (Equipamentos de Proteção Individual) e ABNT NBR 13395 (vestimentas de proteção contra chuva).</p> <p><b>Embalagem:</b> Embalada individualmente em saco plástico transparente, com identificação do fabricante, modelo, tamanho e lote.</p> <p><b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>		
05	12	un.	<p><b>CINTO PORTA-FERRAMENTAS</b></p> <p>Equipamento de apoio destinado ao transporte prático e seguro de ferramentas manuais e acessórios durante atividades operacionais, como manutenção, montagem, jardinagem, serviços elétricos, mecânicos ou de campo, proporcionando agilidade, organização e ergonomia ao trabalhador.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Confeccionado em lona de poliéster reforçada, nylon balístico ou couro sintético de alta resistência à abrasão e rasgos.</p> <p><b>Estrutura:</b> Cinto ajustável com fivela de engate rápido ou catraca, com regulagem para diferentes tamanhos de cintura. Múltiplos compartimentos e bolsos de tamanhos variados, costurados ou rebitados, para acomodar ferramentas como chaves, alicates, trenas, estiletes, parafusos, brocas, entre outros. Porta-martelo com suporte metálico ou em couro reforçado. Porta-trena com encaixe rígido ou elástico. Argolas laterais para mosquetões ou ferramentas penduradas.</p> <p><b>Reforços:</b> Costuras duplas ou triplas com linha de poliéster de alta tenacidade; rebites metálicos nas áreas de maior esforço.</p> <p><b>Conforto:</b> Almofadado na região lombar (opcional), com revestimento interno respirável para uso prolongado.</p> <p><b>Capacidade de carga:</b> Suporte mínimo de 5 kg distribuídos entre os compartimentos.</p> <p><b>Cor:</b> Preta, cinza, azul ou camuflada, conforme disponibilidade do fabricante.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender aos requisitos de ergonomia e segurança conforme as diretrizes da NR-17 e NR-6, quando aplicável.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em saco plástico ou caixa, com identificação do fabricante, lote e código de rastreio.</p> <p><b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>	R\$ 132,87	R\$ 1.594,48
06	12	un.	<p><b>COLETE REFLEXIVO EM X</b></p> <p>Equipamento de proteção individual (EPI) destinado à sinalização visual do usuário em ambientes com baixa luminosidade ou em atividades realizadas em vias públicas, áreas industriais, obras e locais de risco, contribuindo para a</p>	R\$ 21,54	R\$ 258,52



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p>segurança e prevenção de acidentes.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Tecido sintético leve e resistente, como poliéster ou nylon, com faixas refletivas em material retrorrefletivo de alta visibilidade (tipo microprismático ou liso).</p> <p><b>Estrutura:</b> Formato em "X" nas costas e frente, com tiras ajustáveis por meio de velcro, fivelas ou elásticos, permitindo adaptação a diferentes biotipos.</p> <p><b>Faixas refletivas:</b> Mínimo de duas faixas horizontais e duas verticais, com largura mínima de 5 cm, posicionadas de forma a garantir visibilidade em ângulos variados.</p> <p><b>Tamanho:</b> Único ou em tamanhos variados (P, M, G, XG e XXG), com ajuste regulável para uso sobre roupas ou uniformes.</p> <p><b>Peso:</b> Leve, com peso máximo de 300 g, para não comprometer a mobilidade do usuário.</p> <p><b>Cor base:</b> Amarela fluorescente, laranja fluorescente ou verde-limão, conforme norma vigente.</p> <p><b>Identificação:</b> Etiqueta interna com nome do fabricante, modelo, lote, CNPJ e data de fabricação.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender aos requisitos da Norma ABNT NBR 15292 e às diretrizes da NR-6 para Equipamentos de Proteção Individual.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, embalada em saco plástico transparente ou caixa de papelão, com manual de uso e instruções de conservação.</p> <p><b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento, e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>		
07	20	un.	<p><b>JALECO DE BRIM MANGA CURTA</b></p> <p>Vestimenta de proteção individual destinada à cobertura parcial do corpo do usuário, oferecendo resistência mecânica adequada para serviços de manutenção e outras tarefas que exigem visibilidade e proteção contra agentes abrasivos leves e sol.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Confeccionado em tecido brim grosso 100% algodão, com gramatura mínima de 280 g/m<sup>2</sup>, garantindo resistência, conforto térmico e durabilidade.</p> <p><b>Modelagem:</b> Tipo jaleco tradicional, unissex, com mangas curtas, e comprimento abaixo da cintura, proporcionando liberdade de movimento e ventilação adequada.</p> <p><b>Serigrafia:</b> Brasão da Prefeitura na altura do peito, lado direito e nas costas "SMAIS" e logo abaixo, "Manutenção" ou sem a inscrita "Manutenção" conforme conveniência da SMAIS.</p> <p><b>Fechamento:</b> Frontal por botões de pressão ou botões plásticos de alta resistência, distribuídos verticalmente, com pala de proteção opcional.</p> <p><b>Faixa Reflexiva:</b> Aplicação de faixa refletiva de alta visibilidade (mínimo de 2 cm de largura), posicionada horizontalmente na altura do torso, conforme padrão de segurança para ambientes com baixa luminosidade ou opção sem faixa reflexiva conforme conveniência da SMAIS.</p> <p><b>Tamanho:</b> Disponível nos tamanhos P, M, G, XG e XXG, conforme tabela de medidas padrão nacional.</p> <p><b>Cor:</b> Azul marinho, cinza ou caqui, com tingimento resistente à lavagem industrial.</p>	R\$ 101,67	R\$ 2.033,40



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p><b>Costura:</b> Executada com linha de poliéster ou algodão de alta resistência, com reforço nas áreas de maior esforço (ombros, axilas, gola).</p> <p><b>Acabamento:</b> Bainhas reforçadas, costuras duplas ou triplas, sem rebarbas ou falhas que comprometam o conforto ou a segurança.</p> <p><b>Bolsos:</b> Mínimo de três bolsos funcionais: dois frontais inferiores e um superior com lapela. Opcional: bolso interno ou lateral para ferramentas leves.</p> <p><b>Gola:</b> Tipo esporte, com fechamento ajustável.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b></p> <p>O produto deverá ser novo em perfeitas condições de conservação e funcionamento. A entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p> <p>O ganhador do certame deverá disponibilizar, previamente à entrega dos itens, tabela técnica contendo as medidas dimensionais correspondentes aos tamanhos das vestimentas ofertadas, com vistas a subsidiar a escolha adequada por parte da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, sendo tal obrigação considerada condição essencial para o cumprimento contratual deste objeto.</p>		
08	20	un.	<p><b>JALECO DE BRIM MANGA COMPRIDA</b></p> <p>Vestimenta de proteção individual destinada à cobertura parcial do corpo do usuário, oferecendo resistência mecânica adequada para serviços de manutenção e outras tarefas que exigem visibilidade e proteção contra agentes abrasivos leves e sol.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Confeccionado em tecido brim grosso 100% algodão, com gramatura mínima de 280 g/m<sup>2</sup>, garantindo resistência, conforto térmico e durabilidade.</p> <p><b>Modelagem:</b> Tipo jaleco tradicional, unissex, com mangas compridas, para proteção dos braços, e comprimento abaixo da cintura, proporcionando liberdade de movimento e ventilação adequada.</p> <p><b>Serigrafia:</b> Brasão da Prefeitura na altura do peito, lado direito e nas costas "SMAIS" e logo abaixo, "Manutenção" ou sem a inscrita "Manutenção" conforme conveniência da SMAIS.</p> <p><b>Fechamento:</b> Frontal por botões de pressão ou botões plásticos de alta resistência, distribuídos verticalmente, com pala de proteção opcional.</p> <p><b>Faixa Reflexiva:</b> Aplicação de faixa refletiva de alta visibilidade (mínimo de 2 cm de largura), posicionada horizontalmente na altura do torso, conforme padrão de segurança para ambientes com baixa luminosidade ou opção sem faixa reflexiva conforme conveniência da SMAIS.</p> <p><b>Tamanho:</b> Disponível nos tamanhos P, M, G, XG e XXG, conforme tabela de medidas padrão nacional.</p> <p><b>Cor:</b> Azul marinho, cinza ou caqui, com tingimento resistente à lavagem industrial.</p> <p><b>Costura:</b> Executada com linha de poliéster ou algodão de alta</p>	R\$ 107,20	R\$ 2.144,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p>resistência, com reforço nas áreas de maior esforço (ombros, axilas, gola).</p> <p><b>Acabamento:</b> Bainhas reforçadas, costuras duplas ou triplas, sem rebarbas ou falhas que comprometam o conforto ou a segurança.</p> <p><b>Bolsos:</b> Mínimo de três bolsos funcionais: dois frontais inferiores e um superior com lapela. Opcional: bolso interno ou lateral para ferramentas leves.</p> <p><b>Gola:</b> Tipo esporte, com fechamento ajustável.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b></p> <p>O produto deverá ser novo em perfeitas condições de conservação e funcionamento. A entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p> <p>O ganhador do certame deverá disponibilizar, previamente à entrega dos itens, tabela técnica contendo as medidas dimensionais correspondentes aos tamanhos das vestimentas ofertadas, com vistas a subsidiar a escolha adequada por parte da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, sendo tal obrigação considerada condição essencial para o cumprimento contratual deste objeto.</p>		
09	20	un.	<p><b>LÂMINA SERRA SABRE MULTIMATERIAL</b></p> <p>Objeto destinado a suprir as necessidades operacionais de corte preciso e eficiente em materiais variados, como madeira, metal, PVC, plástico e alvenaria leve, por meio de ferramenta elétrica tipo serra sabre. As lâminas serão utilizadas em atividades de manutenção predial, instalações, desmontagens e adequações estruturais, contribuindo para maior agilidade e segurança na execução dos serviços.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Tipo:</b> Lâmina de serra sabre para uso profissional.</p> <p><b>Aplicação:</b> Multimaterial (madeira, metal, plástico, PVC, entre outros).</p> <p><b>Quantidade:</b> 1 unidade.</p> <p><b>Comprimento:</b> Mínimo de 150 mm.</p> <p><b>Material:</b> Aço bimetálico ou aço S2 temperado, com tratamento térmico para maior durabilidade.</p> <p><b>Dentes:</b> Geometria variável ou progressiva, para cortes rápidos e precisos.</p> <p><b>Compatibilidade:</b> Universal, compatível com serra sabre de encaixe padrão.</p> <p><b>Uso:</b> Cortes retos e curvos em ambientes internos e externos.</p> <p><b>Observações Adicionais</b></p> <p>O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>	R\$ 35,83	R\$ 716,67
10	40	par	<p><b>LUVA DE SEGURANÇA TIPO TÁTIL</b></p>	R\$ 40,77	R\$ 1.630,67



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p>Equipamento de proteção individual (EPI) destinado à proteção das mãos contra riscos mecânicos como abrasão, cortes leves, perfurações e vibração, sem comprometer a sensibilidade tátil e a destreza manual necessária para operação de ferramentas como parafusadeiras e roçadeiras costais.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material da base:</b> Malha de poliéster ou nylon de alta resistência, com elasticidade e ajuste anatômico.</p> <p><b>Revestimento palmar:</b> Borracha nitrílica, aplicado na palma e dedos, garantindo aderência e resistência ao desgaste.</p> <p><b>Tipo de punho:</b> Elástico ou canelado, com ajuste firme ao pulso para evitar entrada de resíduos.</p> <p><b>Formato:</b> Com design anatômico que permite excelente mobilidade dos dedos e pegada firme.</p> <p><b>Tato:</b> Alta sensibilidade tátil, ideal para manuseio de peças pequenas, ferramentas elétricas e controle preciso de equipamentos.</p> <p><b>Respirabilidade:</b> Dorso livre de revestimento para maior ventilação e conforto térmico durante uso prolongado.</p> <p><b>Tamanhos disponíveis:</b> P, M, G, XG e XXG.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Par de luvas embalado individualmente em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b>      O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>		
11	20	un.	<p><b>MACACÃO DE BRIM GROSSO PARA SOLDADOR MANGA CURTA</b></p> <p>Vestimenta de proteção individual destinada à cobertura do corpo do usuário, oferecendo resistência mecânica e térmica adequada para atividades de soldagem, manutenção mecânica, serviços industriais e outras tarefas que envolvam risco de abrasão, respingos de solda ou contato com superfícies quentes.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Confeccionado em tecido brim grosso 100% algodão, com gramatura mínima de 280 g/m<sup>2</sup>, proporcionando resistência e durabilidade, com faixa reflexiva nos braços pernas e torso.</p> <p><b>Modelagem:</b> Tipo macacão inteiro, unissex, com fechamento frontal por zíper metálico ou botões de pressão, ocultos por pala de proteção.</p> <p><b>Serigrafia:</b> Brasão da Prefeitura na altura do peito, lado direito e nas costas "SMAIS" e logo abaixo, "Manutenção".</p> <p><b>Faixa reflexiva:</b> Aplicação de faixa refletiva de alta visibilidade (mínimo de 2 cm de largura), posicionada horizontalmente na altura do torso, braços e pernas, conforme padrão de segurança para ambientes com baixa luminosidade ou opção sem faixa reflexiva conforme conveniência da SMAIS.</p> <p><b>Tamanho:</b> Disponível nos tamanhos P, M, G, XG e XXG, conforme tabela de medidas padrão nacional.</p> <p><b>Cor:</b> Azul marinho, cinza ou caqui, conforme conveniência da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, com</p>	R\$ 160,00	R\$ 3.200,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p>tingimento resistente à lavagem industrial.</p> <p><b>Costura:</b> Executada com linha de poliéster ou algodão de alta resistência, com reforço nas áreas de maior esforço (ombros, joelhos, entrepernas).</p> <p><b>Acabamento:</b> Bainhas reforçadas, costuras duplas ou triplas, sem rebarbas ou falhas que comprometam o conforto ou a segurança.</p> <p><b>Bolsos:</b> Mínimo de cinco bolsos funcionais: dois frontais inferiores, dois superiores (sendo um com lapela), e um traseiro. Opcional: bolso lateral para ferramentas.</p> <p><b>Gola:</b> Tipo esporte, com fechamento ajustável.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b>          O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.          O ganhador do certame deverá disponibilizar, previamente à entrega dos itens, tabela técnica contendo as medidas dimensionais correspondentes aos tamanhos das vestimentas ofertadas, com vistas a subsidiar a escolha adequada por parte da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, sendo tal obrigação considerada condição essencial para o cumprimento contratual deste objeto.</p>		
12	20	un.	<p><b>MACACÃO DE BRIM GROSSO PARA SOLDADOR MANGA COMPRIDA</b></p> <p>Vestimenta de proteção individual destinada à cobertura total do corpo do usuário, oferecendo resistência mecânica e térmica adequada para atividades de soldagem, manutenção mecânica, serviços industriais e outras tarefas que envolvam risco de abrasão, respingos de solda ou contato com superfícies quentes.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Confeccionado em tecido brim grosso 100% algodão, com gramatura mínima de 280 g/m<sup>2</sup>, proporcionando resistência e durabilidade, com faixa reflexiva nos braços pernas e torso.</p> <p><b>Modelagem:</b> Tipo macacão inteiro, unissex, com fechamento frontal por zíper metálico ou botões de pressão, ocultos por pala de proteção.</p> <p><b>Serigrafia:</b> Brasão da Prefeitura na altura do peito, lado direito e nas costas "SMAIS" e logo abaixo, "Manutenção".</p> <p><b>Faixa reflexiva:</b> Aplicação de faixa refletiva de alta visibilidade (mínimo de 2 cm de largura), posicionada horizontalmente na altura do torso, braços e pernas, conforme padrão de segurança para ambientes com baixa luminosidade ou opção sem faixa reflexiva conforme conveniência da SMAIS.</p> <p><b>Tamanho:</b> Disponível nos tamanhos P, M, G, XG e XXG, conforme tabela de medidas padrão nacional.</p> <p><b>Cor:</b> Azul marinho, cinza ou caqui, conforme conveniência da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, com tingimento resistente à lavagem industrial.</p> <p><b>Costura:</b> Executada com linha de poliéster ou algodão de alta resistência, com reforço nas áreas de maior esforço (ombros,</p>	R\$ 165,25	R\$ 3.305,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p> Joelhos, entrepernas).  <b>Acabamento:</b> Bainhas reforçadas, costuras duplas ou triplas, sem rebarbas ou falhas que comprometam o conforto ou a segurança.  <b>Bolsos:</b> Mínimo de cinco bolsos funcionais: dois frontais inferiores, dois superiores (sendo um com lapela), e um traseiro. Opcional: bolso lateral para ferramentas.  <b>Gola:</b> Tipo esporte, com fechamento ajustável.  <b>Punhos e barras:</b> Com botão para ajuste, evitando entrada de resíduos ou faíscas.  <b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.  <b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b>          O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.          O ganhador do certame deverá disponibilizar, previamente à entrega dos itens, tabela técnica contendo as medidas dimensionais correspondentes aos tamanhos das vestimentas ofertadas, com vistas a subsidiar a escolha adequada por parte da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, sendo tal obrigação considerada condição essencial para o cumprimento contratual deste objeto.</p>		
13	40	un.	<p><b>MACACÃO DESCARTÁVEL DE POLIPROPILENO</b></p> <p>Indicado para proteção do tronco, membros superiores e inferiores contra respingos de produtos químicos.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> TNT 100% polipropileno, podendo conter camada laminada de polietileno microporoso para maior resistência química.  <b>Gramatura:</b> Aproximadamente 50 g/m<sup>2</sup>.  <b>Capuz:</b> Integrado ao macacão, confeccionado em duas ou três peças, com elástico para melhor vedação.  <b>Fechamento:</b> Zíper frontal bidirecional com aba protetora.  <b>Ajustes:</b> Elásticos nos punhos, tornozelos, cintura e capuz para melhor vedação e conforto.  <b>Costuras:</b> Seladas ou com acabamento overlok, garantindo resistência e vedação.  <b>Tratamento:</b> Antiestático, conforme norma ISO 16602 – Tipo 6 (proteção limitada contra líquidos químicos).  <b>Cor:</b> Branco, azul, verde, amarelo ou rosa, conforme disponibilidade.  <b>Tamanhos:</b> P, M, G, XG e XXG.  <b>Validade:</b> 5 anos a partir da data de fabricação.  <b>Embalagem:</b> Unidade individual embalada em saco plástico.</p> <p><b>Observações Adicionais</b>          O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>	R\$ 15,40	R\$ 615,87
14	4	un.	<p><b>MÁSCARA DE SOLDA AUTOMÁTICA COM</b></p>	R\$ 109,94	R\$ 439,75



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p><b>ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO</b></p> <p>Equipamento de proteção individual (EPI) destinado à proteção dos olhos, face e pescoço do usuário contra radiações luminosas (infravermelha e ultravioleta), faíscas, respingos de metal fundido e calor gerado durante processos de soldagem elétrica, MIG/MAG, TIG e corte plasma.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Tipo:</b> Máscara de escurecimento automático (auto-escurecimento), com filtro eletrônico de luz.</p> <p><b>Material da Casca:</b> Polipropileno ou poliamida de alta resistência ao impacto e ao calor, leve e durável.</p> <p><b>Área de Visão:</b> Mínimo de 90 mm x 40 mm, com visor de policarbonato resistente a riscos e impactos.</p> <p><b>Filtro de Escurecimento:</b> Grau de escurecimento ajustável, geralmente entre DIN 9 a DIN 13. Estado claro: DIN 3 ou DIN 4. Tempo de resposta: ≤ 0,1 ms (milissegundos). Sensores: mínimo de dois sensores de arco para detecção rápida.</p> <p><b>Alimentação:</b> Bateria de lítio recarregável e/ou célula solar integrada.</p> <p><b>Ajustes:</b> Controle externo ou interno para sensibilidade, tempo de retardo e grau de escurecimento.</p> <p><b>Fixação:</b> Catraca ajustável com suporte acolchoado para cabeça, permitindo ajuste ergonômico e confortável.</p> <p><b>Peso:</b> Preferencialmente inferior a 500 g, para reduzir fadiga durante uso prolongado.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e estar em conformidade com normas técnicas como ANSI Z87.1, EN 379 ou equivalentes. Deve possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em caixa ou saco plástico resistente, com manual de instruções, identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>		
15	30	un.	<p><b>ÓCULOS DE SEGURANÇA DE SOBREPOR</b></p> <p>Óculos de segurança de sobrepor, nas versões incolor e fumê, destinados à proteção ocular de trabalhadores que utilizam óculos de grau durante a execução de atividades operacionais em ambientes com riscos de impacto, partículas volantes, luminosidade intensa ou radiação solar, o modelo também poderá ser utilizado por pessoas que não usam óculos. O fornecimento visa garantir segurança, conforto e compatibilidade com o uso de equipamentos corretivos.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Lentes:</b> Fabricadas em policarbonato de alta resistência, disponíveis nas cores incolor (para ambientes internos ou baixa luminosidade) e fumê (para ambientes externos com exposição solar), com tratamento antirrisco e antiembaçante, proteção contra raios UVA e UVB.</p>	R\$ 16,72	R\$ 501,60



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p><b>Armação:</b> Confeccionada em material plástico flexível e resistente, com design anatômico, com hastes ajustáveis ou flexíveis para melhor adaptação ao rosto e proteção lateral integrada ou acoplada.</p> <p><b>Peso:</b> Leve, para uso prolongado sem causar desconforto.</p> <p><b>Normas:</b> Devem atender à norma técnica ABNT NBR ISO 12312-1 ou equivalente, e possuir certificação de aprovação (CA) válida emitida pelo Ministério do Trabalho.</p> <p><b>Indicação de uso:</b> Apropriados para atividades com risco de impacto de partículas volantes, como soldagem, roçagem, manutenção industrial, jardinagem e serviços gerais e que também possa ser usado por pessoas que não façam o uso de óculos de grau.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em caixa ou saco plástico resistente, com manual de instruções, identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>		
16	20	par	<p><b>PAR DE LUVAS DE RASPA DE COURO PARA SOLDADOR</b></p> <p>Equipamento de proteção individual (EPI) destinado à proteção das mãos e parte dos antebraços do usuário contra agentes térmicos, abrasivos e respingos de solda, durante atividades de soldagem, corte ou manuseio de materiais quentes.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Confeccionadas em raspa de couro bovino de alta resistência, curtido ao cromo, com espessura mínima de 1,2 mm.</p> <p><b>Tamanho:</b> Único, modelo padrão adulto, com comprimento mínimo de 30 cm, cobrindo parte do antebraço.</p> <p><b>Formato:</b> Anatômico, tipo cinco dedos, com polegar em posição palmar, permitindo boa mobilidade e pegada firme.</p> <p><b>Costura:</b> Executada com fio de algodão ou aramida resistente ao calor, com reforço nas áreas de maior esforço e desgaste.</p> <p><b>Punho:</b> Alongado, tipo cano longo, para proteção adicional do antebraço contra respingos e calor.</p> <p><b>Acabamento:</b> Bordas reforçadas, sem rebarbas ou falhas que possam comprometer a segurança ou o conforto.</p> <p><b>Cor:</b> Natural da raspa (marrom claro ou escuro), sem tingimento.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Par de luvas embalado em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b> O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>	R\$ 22,75	R\$ 455,07
17	10	par	<p><b>PERNEIRA DE RASPA DE COURO COM REFORÇO INTERNO RÍGIDO</b></p> <p>Equipamento de proteção individual (EPI) destinado à proteção das pernas do usuário contra impactos de objetos, respingos de</p>	R\$ 70,24	R\$ 702,37



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p>solda, abrasão e agentes térmicos, especialmente em atividades de soldagem, corte, manuseio de materiais pesados ou ambientes com risco de queda de ferramentas.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material Externo:</b> Confeccionada em raspa de couro bovino de alta resistência, curtido ao cromo, com espessura mínima de 1,2 mm.</p> <p><b>Material Interno:</b> Reforço interno em material rígido (como polietileno de alta densidade ou polímero termoformado), distribuído ao longo da área frontal da perneira, para absorção e dissipação de impactos.</p> <p><b>Dimensões:</b> Altura mínima de 40 cm, largura proporcional ao tamanho padrão adulto, cobrindo adequadamente a região da canela e panturrilha.</p> <p><b>Formato:</b> Anatômico, tipo tubo aberto, com fechamento lateral ou traseiro.</p> <p><b>Fixação:</b> Sistema de fechamento por tiras de raspa com fivelas metálicas ou velcro industrial, permitindo ajuste seguro e confortável ao usuário.</p> <p><b>Costura:</b> Executada com fio de algodão ou aramida resistente ao calor, com reforço nas áreas de maior esforço.</p> <p><b>Acabamento:</b> Bordas reforçadas, sem rebarbas ou falhas que possam comprometer a segurança ou o conforto.</p> <p><b>Cor:</b> Natural da raspa (marrom claro ou escuro), sem tingimento.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às exigências da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho e Emprego, e possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo órgão competente.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual ou par, devidamente embalado em saco plástico resistente, com identificação do fabricante, lote e número do CA.</p> <p><b>Observações Adicionais</b>          O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>		
<b>MATERIAL PERMANENTE</b>					
18	6	un.	<p><b>MALETA DE FERRAMENTAS GRANDE DE METAL</b>          Contêiner robusto e portátil destinado à organização, transporte e armazenamento seguro de ferramentas manuais, elétricas e acessórios utilizados em atividades de manutenção, construção, montagem e serviços técnicos em geral.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Material:</b> Aço carbono ou chapa metálica galvanizada, com pintura eletrostática anticorrosiva.</p> <p><b>Estrutura:</b> Corpo rígido com tampa articulada e dobradiças metálicas reforçadas, travas frontais metálicas com sistema de fechamento seguro, alça superior metálica ou emborrachada, com pegada ergonômica e pés ou base antiderrapante para maior estabilidade.</p> <p><b>Compartimentos internos:</b> Estrutura sanfonada com no mínimo sete gavetas deslizantes em trilhos metálicos, permitindo acesso prático e organizado às ferramentas. Deve conter também espaço inferior amplo para ferramentas maiores e divisórias internas removíveis ou ajustáveis.</p> <p><b>Dimensões aproximadas:</b> 50 cm (largura) x 25 cm (profundidade) x 30 cm (altura), podendo variar conforme modelo e capacidade.</p>	R\$ 142,99	R\$ 857,91



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p><b>Capacidade de carga:</b> Mínimo de 15 kg distribuídos.</p> <p><b>Acabamento:</b> Pintura lisa ou texturizada, resistente a riscos e produtos químicos leves.</p> <p><b>Cor:</b> Vermelha, preta, azul ou cinza.</p> <p><b>Identificação:</b> Etiqueta ou gravação com nome do fabricante, modelo, lote e código de rastreio.</p> <p><b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender aos requisitos de ergonomia e segurança conforme diretrizes da NR-17 e NR-6, quando aplicável.</p> <p><b>Embalagem:</b> Unidade individual, devidamente embalada em caixa de papelão ou plástico resistente, com manual de uso e especificações técnicas.</p> <p><b>Observações Adicionais</b>      O produto deverá ser novo, em perfeitas condições de conservação e funcionamento, e a entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e local definidos em cada ordem de fornecimento.</p>		
19	2	un.	<p><b>MÁQUINA INVERSORA DE SOLDA MULTIPROCESSO 200 A BIVOLT – 3 EM 1</b></p> <p>Máquina eletroportátil destinada ao atendimento das demandas de manutenção e reparo de estruturas metálicas, equipamentos e instalações diversas, no âmbito das atividades operacionais da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social-SMAIS.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Tecnologia inversora avançada:</b> Convertendo a corrente alternada (CA) da rede elétrica em corrente contínua (CC) de alta frequência por circuitos eletrônicos, gerando um arco elétrico mais estável e preciso durante a soldagem, melhorando a qualidade do cordão e reduzindo o risco de respingos ou defeitos.</p> <p><b>Multifuncional (3 em 1) Permitindo efetuar soldagem em três processos distintos:</b></p> <p><b>MIG/MAG (com gás)</b> – para soldar aço carbono e ligas ferrosas usando fio contínuo e gás inerte (ou sem gás, conforme necessidade).</p> <p><b>TIG DC (a gás)</b> – para soldagem precisa de metais ferrosos (aço inox, alumínio quando compatível) usando eletrodo de tungstênio sem consumível.</p> <p><b>MMA/Eletrodo revestido (stick)</b> – para soldar materiais diversos em condições adversas (externo, sem gás), usando bastões revestidos (eletrodos 6013, 7018, celulósicos etc.).</p> <p><b>Faixa de corrente 40–200 A:</b> Ajustável via painel (display digital ou alavanca), atendendo desde soldagens delicadas (baixa amperagem) até trabalhos pesados (200 A no máximo), possuindo ciclo de trabalho compatível.</p> <p><b>Bivolt monofásica (110/220 V):</b> Suportando tensões de entrada de 110 V ou 220 V em rede monofásica, com chaveamento automático ou seleção rápida, adaptando-se a diferentes locais de trabalho sem necessidade de transformadores externos.</p> <p><b>Projeto compacto e portátil:</b> Carcaça em metal resistente com alça ergonômica e dimensões reduzidas facilitando transporte entre locais de uso.</p> <p><b>Refrigeração e proteção:</b> Equipada com ventoinha forçada para dissipar calor interno e mantendo índice de proteção IP21S (proteção contra respingos verticais de água e resíduos sólidos).</p> <p><b>Uso profissional:</b> Para uso profissional, adequada a serviço de serralherias.</p> <p><b>Acessórios inclusos:</b> Cada unidade deverá acompanhar 1 tocha MIG (tipo euro-conector) de alta qualidade, 1 cabo com garra de aterramento negativo e 1 cabo com alicate porta-</p>	R\$ 1.247,23	R\$ 2.494,47



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p>eletrodo (MMA), escova de aço e escudo protetor facial (Cilindro de gás e regulador de pressão não incluídos).</p> <p><b>Segurança e usabilidade:</b> Além de arco estável, o equipamento deverá possuir proteções contra sobrecarga térmica e curto-circuito. O painel de controle simples deverá permitir regular a amperagem e visualizar ajustes facilmente (em modelos com display digital).</p> <p><b>Observações Adicionais:</b>          O produto deverá ser novo, original de fábrica, sem uso anterior, com <b>garantia mínima de 12 meses</b>.          A entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e locais definidos em cada ordem de fornecimento. O fornecedor deverá garantir assistência técnica autorizada no território nacional e reposição de peças e acessórios.</p>		
20	2	un.	<p><b>PARAFUSADEIRA/FURADEIRA DE IMPACTO SEM FIO – 1/2"</b></p> <p>Ferramenta eletroportátil destinada à realização de perfurações e fixações em diversos materiais, como madeira, metal, plástico, alvenaria e concreto leve. Indicada para serviços de manutenção predial, montagem de estruturas, instalações elétricas e hidráulicas, entre outros.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Motor Brushless (sem escovas)</b>  <b>Bateria Li-Ion de alta capacidade (2 baterias 5Ah):</b>          Bateria de íons de lítio 18V ou 20V com 5.0 Ah, que proporcione longa duração de uso e menor peso em relação a baterias tradicionais, mantendo corrente estável até se esgotar, garantindo desempenho constante até próximo do fim da carga. O conjunto deverá ser composto por duas baterias de 5Ah e <b>carregador bivolt (110/220V) rápido</b>, permitindo recargas eficientes em qualquer rede elétrica.  <b>Velocidades mecânicas e controle de giro variável:</b> Seletor de velocidades – modo "Baixa" (aprox. 0–500 rpm) para parafusos/torques pesados e modo "Alta" (aprox. 0–2000 rpm) para furar e parafusos em madeira e metal leve, com gatilho de acionamento variável permitindo ajustar a rotação conforme a necessidade.  <b>Mandril metálico de aperto rápido 1/2":</b> Permitindo trocar brocas e pontas de parafusadeira sem chaves, garantindo segurança e resistência ao trabalho pesado.  <b>Freio instantâneo e reversível:</b> Ao soltar o gatilho, o motor deverá parar imediatamente (freio elétrico instantâneo), aumentando a segurança e o controle. A rotação deverá ser <b>reversível</b> (sentido horário/anti-horário) para apertar ou soltar parafusos com facilidade.  <b>Função de impacto (martelo):</b> Com modo "impacto" que combina rotação com impactos por minuto elevados, permitindo perfurar alvenaria ou concreto com brocas adequadas, além de funcionar como parafusadeira comum no modo sem impacto.  <b>Luz LED integrada:</b> Deverá possuir iluminação de trabalho na base da ferramenta, que ilumina a área de furo em locais escuros ou internos.  <b>Clip de cinto e maleta:</b> Com gancho metálico para prender ao cinto de ferramentas, garantindo portabilidade. O conjunto deverá acompanhar também <b>maleta rígida de transporte</b>, facilitando o armazenamento durante o contrato.  <b>Conjunto de pontas para parafusadeira:</b> Ter a composição mínima de pontas tipo Philips (PH1, PH2, PH3), pontas tipo fenda ( 3 mm, 5 mm, 6 mm), pontas tipo torx (T10, T15, T20, T25) e pontas tipo allen (H3, H4 e H5). O Material das ponteiras</p>	R\$ 2.482,54	R\$ 4.965,08



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

			<p>deverá ser de aço cromo-vanádio ou aço S2 temperado, com tratamento térmico para maior resistência ao desgaste e com superfície resistente a corrosão. As postas devem ser compatíveis com a parafusadeira e deve acompanhar o conjunto de pontas um extensor/prolongador magnético de no mínimo 80 mm.</p> <p><b>Uso profissional:</b> projetada para uso intenso em indústria, construção civil, manutenção predial e oficinas, atendendo trabalhos contínuos.</p> <p><b>Observações Adicionais:</b>        O produto deverá ser novo, original de fábrica, sem uso anterior, com <b>garantia mínima de 12 meses</b>.        A entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e locais definidos em cada ordem de fornecimento. O fornecedor deverá garantir assistência técnica autorizada no território nacional e reposição de peças e acessórios.</p>		
21	2	un.	<p><b>SERRA SABRE SEM FIO COM BATERIA, CARREGADOR E MALETA</b></p> <p>Ferramenta elétrica portátil utilizada para cortes retos ou curvos em diversos materiais como madeira, metais, PVC e plásticos, ideal para manutenção, construção civil, serviços de poda, demolição e instalações em geral, oferecendo mobilidade e praticidade por ser alimentada por bateria.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Tipo:</b> Serra sabre (serra recíproca) portátil, sem fio.  <b>Alimentação:</b> Bateria de íons de lítio (Li-Ion), com tensão mínima de 18V ou 20V.  <b>Capacidade de corte:</b>        Madeira: mínimo de 200 mm        Aço: mínimo de 100 mm  <b>Velocidade de corte:</b> Ajustável, com variação de 0 a 3.000 golpes por minuto (GPM).  <b>Comprimento do curso da lâmina:</b> Mínimo de 28 mm.  <b>Sistema de troca de lâmina:</b> Engate rápido (sem necessidade de ferramentas).  <b>Empunhadura:</b> Ergonômica, com revestimento emborrachado para maior conforto e controle.  <b>Peso:</b> Máximo de 4,5 kg com bateria instalada.  <b>Acessórios inclusos:</b>        1 (uma) bateria recarregável de no mínimo 4,0 Ah.        1 (um) carregador bivolt automático (110V-220V).        1 (uma) maleta rígida para transporte e armazenamento.        6 (seis) lâminas de serra sabre (3 para madeira, sendo uma de 10" ou 12", e 3 para metal, sendo uma de 10" ou 12").  <b>Maleta:</b> Fabricada em plástico resistente, com compartimentos internos para acomodação segura da ferramenta e acessórios.  <b>Segurança:</b> Gatilho com trava de segurança e proteção contra acionamento acidental.  <b>Normas Aplicáveis:</b> Deve atender às normas de segurança elétrica e mecânica vigentes (ex: IEC 62841, NR-12), com certificações do INMETRO ou órgão competente.  <b>Embalagem:</b> Unidade individual, com todos os componentes devidamente acondicionados e identificados com marca, modelo, número de série e manual de instruções em português.</p> <p><b>Observações Adicionais:</b>        O produto deverá ser novo, original de fábrica, sem uso anterior, com <b>garantia mínima de 12 meses</b>.        A entrega deverá ser realizada conforme demanda da Secretaria</p>	R\$ 3.155,95	R\$ 6.311,89



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

		Municipal de Assistência e Inclusão Social, respeitando os prazos e locais definidos em cada ordem de fornecimento. O fornecedor deverá garantir assistência técnica autorizada no território nacional e reposição de peças e acessórios.		
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 38.049,20</b>

## 2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

2.1. O município ainda não possui o Plano Anual de Contratações (PAC) formalmente implantado, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

2.2. No entanto, a presente contratação está alinhada com o planejamento estratégico e operacional da Administração, sendo fundamentada em demandas recorrentes e previamente identificadas pelas áreas técnicas responsáveis pela manutenção predial e segurança do trabalho.

2.3. A aquisição dos materiais permanentes, de consumo e dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) visa garantir a continuidade dos serviços públicos essenciais, a integridade das instalações físicas e a proteção dos servidores envolvidos nas atividades operacionais.

2.4. A contratação por meio de registro de preços permitirá maior eficiência na gestão dos recursos, atendendo aos princípios da economicidade, legalidade e interesse público.

## 3. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

3.1. A contratação proposta visa atender às necessidades operacionais da Administração Pública Municipal, por meio da aquisição de materiais permanentes, materiais de consumo e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), destinados à execução segura e eficiente de serviços de manutenção predial e atividades técnicas correlatas.

3.2. Considerando a natureza padronizada dos itens, a ampla concorrência no mercado e a possibilidade de definição objetiva das especificações técnicas, a **modalidade de licitação mais adequada é o Pregão Eletrônico**, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, por se tratar de bens comuns e de uso rotineiro, com possibilidade de disputa em ambiente digital, o que favorece maior competitividade e economicidade.

3.3. O **critério de julgamento** será o de **menor preço por lote**, tendo em vista que os materiais possuem características distintas e serão utilizados conforme demanda específica.

3.4. Essa escolha permite maior flexibilidade na contratação e amplia a possibilidade de participação de fornecedores especializados em cada tipo de produto.

3.5. O **modo de disputa** será **aberto**, permitindo que os licitantes apresentem lances sucessivos e decrescentes, conforme previsto no art. 33 da Lei nº 14.133/2021.

3.6. Essa dinâmica favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, garantindo transparência e eficiência no processo de aquisição.

3.7. A solução proposta está alinhada com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público, sendo tecnicamente viável, juridicamente adequada e operacionalmente compatível com as necessidades institucionais.

## 4. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

4.1. A solução proposta visa atender à necessidade de aquisição de materiais permanentes, materiais de consumo e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), destinados à execução segura e eficiente de serviços de manutenção predial, conservação de instalações físicas e atividades técnicas operacionais no âmbito da Administração Pública Municipal.

4.2. Para garantir o atendimento adequado à demanda, os requisitos definidos para a contratação são **necessários e suficientes**, evitando especificações excessivas que possam restringir a competitividade do certame.

4.3. Os itens devem possuir características técnicas compatíveis com o uso profissional, durabilidade adequada ao ambiente de trabalho e conformidade com normas de segurança e desempenho.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

#### Requisitos essenciais

4.4. Os materiais permanentes (como ferramentas elétricas, máquinas de solda e acessórios) devem ser compatíveis com uso em manutenção predial, possuir garantia mínima de 12 meses e atender às normas técnicas vigentes.

4.5. Os materiais de consumo (como lâminas, jalecos e macacões descartáveis) devem ser de uso comum, com especificações que assegurem funcionalidade e segurança.

4.6. Os EPIs devem atender às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NRs), possuir certificação de aprovação (CA) válida e ser adequados ao tipo de risco envolvido nas atividades (térmico, mecânico, elétrico, químico, etc.).

4.7. Todos os itens devem ser novos, sem uso anterior, e entregues com nota fiscal e documentação técnica quando aplicável.

#### Práticas de sustentabilidade

##### 4.8. Ambiental

4.8.1. Priorizar produtos com menor impacto ambiental, como ferramentas com tecnologia inversora (eficiência energética), EPIs reutilizáveis (quando possível) e embalagens recicláveis.

##### 4.9. Social

4.9.1. Garantir que os fornecedores estejam em conformidade com a legislação trabalhista e que os produtos adquiridos não envolvam práticas de exploração ou trabalho irregular.

##### 4.10. Econômica

4.10.1. Adotar o sistema de registro de preços para permitir contratações conforme demanda real, evitando desperdícios e otimizando os recursos públicos.

4.11. A escolha da solução está alinhada com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e sustentabilidade, sendo tecnicamente viável, juridicamente adequada e operacionalmente compatível com as necessidades da Administração.

#### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

5.1. A estimativa de quantidades foi elaborada com base em levantamento técnico realizado junto às equipes responsáveis pela manutenção predial e segurança do trabalho, considerando o histórico de consumo dos últimos exercícios, a frequência de utilização dos materiais, o número de servidores envolvidos nas atividades operacionais e a previsão de demandas futuras.

5.2. A metodologia adotada buscou garantir a **adequação entre necessidade real e economicidade**, evitando tanto o desabastecimento quanto o excesso de estoque.

5.3. A seguir, apresenta-se a estimativa por item, acompanhada das respectivas memórias de cálculo:

Item	Quant.	Un.	Especificação	Vir Unit	Total
<b>MATERIAL DE CONSUMO</b>					
01	12	un.	AVENTAL DE RASPA DE COURO PARA SOLDADOR	R\$ 45,11	R\$ 541,26
02	20	un.	CALÇA DE SEGURANÇA EM BRIM	R\$ 85,99	R\$ 1.719,85
03	12	un.	CAPACETE DE SEGURANÇA CLASSE B	R\$ 62,13	R\$ 745,56
04	60	un.	CAPA DE CHUVA	R\$ 46,93	R\$ 2.815,80
05	12	un.	CINTO PORTA-FERRAMENTAS	R\$ 132,87	R\$ 1.594,48
06	12	un.	COLETE REFLEXIVO EM X	R\$ 21,54	R\$ 258,52
07	20	un.	JALECO DE BRIM MANGA CURTA	R\$ 101,67	R\$ 2.033,40



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

08	20	un.	JALECO DE BRIM MANGA COMPRIDA	R\$ 107,20	R\$ 2.144,00
09	20	un.	LÂMINA SERRA SABRE MULTIMATERIAL	R\$ 35,83	R\$ 716,67
10	40	par	LUVA DE SEGURANÇA TIPO TÁTIL	R\$ 40,77	R\$ 1.630,67
11	20	un.	MACACÃO DE BRIM GROSSO PARA SOLDADOR MANGA CURTA	R\$ 160,00	R\$ 3.200,00
12	20	un.	MACACÃO DE BRIM GROSSO PARA SOLDADOR MANGA COMPRIDA	R\$ 165,25	R\$ 3.305,00
13	40	un.	MACACÃO DESCARTÁVEL DE POLIPROPILENO	R\$ 15,40	R\$ 615,87
14	4	un.	MÁSCARA DE SOLDA AUTOMÁTICA COM ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO	R\$ 109,94	R\$ 439,75
15	30	un.	ÓCULOS DE SEGURANÇA DE SOBREPOR	R\$ 16,72	R\$ 501,60
16	20	par	PAR DE LUVAS DE RASPA DE COURO PARA SOLDADOR	R\$ 22,75	R\$ 455,07
17	10	par	PERNEIRA DE RASPA DE COURO COM REFORÇO INTERNO RÍGIDO	R\$ 70,24	R\$ 702,37
<b>MATERIAL PERMANENTE</b>					
18	6	un.	MALETA DE FERRAMENTAS GRANDE DE METAL	R\$ 142,99	R\$ 857,91
19	2	un.	MÁQUINA INVERSORA DE SOLDA MULTIPROCESSO 200 A BIVOLT – 3 EM 1	R\$ 1.247,23	R\$ 2.494,47
20	2	un.	PARAFUSADEIRA/FURADEIRA DE IMPACTO SEM FIO – 1/2"	R\$ 2.482,54	R\$ 4.965,08
21	2	un.	SERRA SABRE SEM FIO COM BATERIA, CARREGADOR E MALETA	R\$ 3.155,95	R\$ 6.311,89
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 38.049,20</b>	

**5.4.** A contratação conjunta dos materiais permanentes, de consumo e EPIs permite **otimizar o processo de aquisição**, reduzir custos com logística e garantir o fornecimento simultâneo dos itens necessários à execução segura e eficiente das atividades.

**5.5.** A adoção do sistema de **registro de preços** viabiliza o atendimento conforme demanda real, promovendo **flexibilidade, controle orçamentário e economia de escala**.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**6.1.** A prospecção de mercado foi realizada com base em consultas a plataformas de comércio eletrônico, fornecedores especializados e registros de contratações similares por órgãos públicos.

**6.2.** A consulta a fornecedores e plataformas especializadas permitiu identificar modelos amplamente utilizados por outros órgãos públicos, com comprovação de desempenho e suporte técnico.

**6.3.** A adoção de soluções intermediárias, que equilibram qualidade e preço, garante a economicidade e a eficiência exigidas pela legislação vigente.

	ARVOREZINHA	PGJ/MP	ANTA GORDA	BENTO GONÇALVES	CAMAQUÁ	SÃO MARTINHO	CELIC	SAMAE	TERRA DE AREIA	CANELA	CANGUÇU	MAGAZINE LUIZA	LOJA DO MECÂNICO	DUTRA MÁQUINAS	DEMORGAN	BOA VISTA O CADEADE	ALTO FELIZ	MEDIA	
AVENTAL SOLDADOR					R\$ 30,55							R\$ 51,99	R\$ 51,90	R\$ 45,98					R\$ 45,11
CALÇA DE BRIM			R\$ 83,00		R\$ 59,95							R\$ 116,12	R\$ 84,90						R\$ 85,99





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
 Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
 Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
 Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

SERRA SABRE SEM FIO	PARAFUSADE IRA SEM FIO	INVERSORA DE SOLDADA	MALETA DE FERRAMENTA S	PERNEIRA	LUVAS SOLDADOR	ÓCULOS DE SEGURANÇA	MÁSCARA DE SOLDADA	MACACÃO POLIPROPILE NO
		R\$ 1.200,00						
	R\$ 2.738,00					R\$ 9,50		
					R\$ 16,25		R\$ 78,80	R\$ 9,79
R\$ 3.464,94			R\$ 132,00					
				R\$ 50,00				
R\$ 3.412,17	R\$ 2.311,05	R\$ 1.143,80	R\$ 144,14	R\$ 93,91	R\$ 25,11	R\$ 21,76	R\$ 145,11	R\$ 18,50
R\$ 2.590,73	R\$ 2.398,57	R\$ 1.397,90	R\$ 126,90		R\$ 26,90	R\$ 18,90	R\$ 105,90	R\$ 17,90
			R\$ 168,90	R\$ 66,80				
R\$ 3.155,95	R\$ 2.482,54	R\$ 1.247,23	R\$ 142,99	R\$ 70,24	R\$ 22,75	R\$ 16,72	R\$ 109,94	R\$ 15,40

**7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

7.1. A estimativa de preços foi realizada com base em levantamento de mercado junto a fornecedores especializados, plataformas de comércio eletrônico, registros de contratações públicas similares e catálogos técnicos. Os valores apresentados são referenciais e podem sofrer variações conforme o momento da contratação, localização geográfica e condições comerciais.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

Item	Quant.	Un.	Especificação	Vlr Unit	Total
<b>MATERIAL DE CONSUMO</b>					
01	12	un.	AVENTAL DE RASPA DE COURO PARA SOLDADOR	R\$ 45,11	R\$ 541,26
02	20	un.	CALÇA DE SEGURANÇA EM BRIM	R\$ 85,99	R\$ 1.719,85
03	12	un.	CAPACETE DE SEGURANÇA CLASSE B	R\$ 62,13	R\$ 745,56
04	60	un.	CAPA DE CHUVA	R\$ 46,93	R\$ 2.815,80
05	12	un.	CINTO PORTA-FERRAMENTAS	R\$ 132,87	R\$ 1.594,48
06	12	un.	COLETE REFLEXIVO EM X	R\$ 21,54	R\$ 258,52
07	20	un.	JALECO DE BRIM MANGA CURTA	R\$ 101,67	R\$ 2.033,40
08	20	un.	JALECO DE BRIM MANGA COMPRIDA	R\$ 107,20	R\$ 2.144,00
09	20	un.	LÂMINA SERRA SABRE MULTIMATERIAL	R\$ 35,83	R\$ 716,67
10	40	par	LUVA DE SEGURANÇA TIPO TÁTIL	R\$ 40,77	R\$ 1.630,67
11	20	un.	MACACÃO DE BRIM GROSSO PARA SOLDADOR MANGA CURTA	R\$ 160,00	R\$ 3.200,00
12	20	un.	MACACÃO DE BRIM GROSSO PARA SOLDADOR MANGA COMPRIDA	R\$ 165,25	R\$ 3.305,00
13	40	un.	MACACÃO DESCARTÁVEL DE POLIPROPILENO	R\$ 15,40	R\$ 615,87
14	4	un.	MÁSCARA DE SOLDA AUTOMÁTICA COM ESCURECIMENTO AUTOMÁTICO	R\$ 109,94	R\$ 439,75
15	30	un.	ÓCULOS DE SEGURANÇA DE SOBREPOR	R\$ 16,72	R\$ 501,60
16	20	par	PAR DE LUVAS DE RASPA DE COURO PARA SOLDADOR	R\$ 22,75	R\$ 455,07
17	10	par	PERNEIRA DE RASPA DE COURO COM REFORÇO INTERNO RÍGIDO	R\$ 70,24	R\$ 702,37
<b>MATERIAL PERMANENTE</b>					
18	6	un.	MALETA DE FERRAMENTAS GRANDE DE METAL	R\$ 142,99	R\$ 857,91
19	2	un.	MÁQUINA INVERSORA DE SOLDA MULTIPROCESSO 200 A BIVOLT – 3 EM 1	R\$ 1.247,23	R\$ 2.494,47
20	2	un.	PARAFUSADEIRA/FURADEIRA DE IMPACTO SEM FIO – 1/2"	R\$ 2.482,54	R\$ 4.965,08
21	2	un.	SERRA SABRE SEM FIO COM BATERIA, CARREGADOR E MALETA	R\$ 3.155,95	R\$ 6.311,89
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 38.049,20</b>	

7.2. O valor estimado da contratação é de R\$ 38.049,20 (trinta e oito mil e quarenta e nove reais e vinte centavos).

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução definida como mais vantajosa para a Administração consiste na **aquisição, por meio de registro de preços, de materiais permanentes, materiais de consumo e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** destinados à execução segura e eficiente de serviços de manutenção predial, conservação de instalações físicas e atividades técnicas operacionais.

8.2. A contratação contempla ferramentas elétricas, máquinas de solda, acessórios técnicos e EPIs (para a utilização segura dos materiais permanentes a serem adquiridos) que atendem aos requisitos mínimos de desempenho, segurança e durabilidade, conforme normas técnicas vigentes e boas práticas de gestão pública.

8.3. A escolha dos modelos e especificações foi fundamentada em levantamento de mercado, análise de contratações similares e estudo comparativo entre soluções disponíveis, priorizando a melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos produtos.

### Componentes da solução

#### 8.4. Materiais permanentes

8.4.1. Parafusadeira/furadeira de impacto sem fio, serra sabre sem fio, máquina inversora de solda multiprocesso, maletas metálicas de ferramentas.

#### 8.5. Materiais de consumo



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

8.5.1. Lâminas de serra sobre multimaterial, jalecos de brim.

#### 8.6. EPIs

8.6.1. Jalecos (aventais), luvas, perneiras, capacetes, cintos porta-ferramentas, máscaras de solda automática, macacões, luvas táteis, etc..

#### Exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica

8.7. Os equipamentos elétricos e eletrônicos deverão possuir **garantia mínima de 12 (doze) meses**, com cobertura para defeitos de fabricação e falhas operacionais.

8.8. Os fornecedores deverão disponibilizar **rede de assistência técnica autorizada** no território nacional, preferencialmente no estado ou região do município contratante.

8.9. Os produtos deverão ser entregues com **manual de instruções em português**, nota fiscal e, quando aplicável, **certificação de conformidade técnica**.

8.10. Os EPIs deverão possuir **Certificado de Aprovação (CA) válido**, emitido pelo Ministério do Trabalho, e atender às normas regulamentadoras (NRs) específicas para cada tipo de risco.

#### Justificativa da escolha

8.11. A solução adotada representa a alternativa mais vantajosa sob os aspectos da **eficiência operacional, segurança do trabalho, economicidade e sustentabilidade**, permitindo à Administração Pública Municipal atender às suas demandas com qualidade, previsibilidade e controle de custos.

8.12. A contratação por registro de preços garante flexibilidade na aquisição conforme demanda real, evitando desperdícios e assegurando a continuidade dos serviços públicos essenciais.

#### 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. A solução proposta contempla a aquisição de materiais permanentes, materiais de consumo e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), com finalidades distintas e características técnicas específicas.

9.2. Após análise detalhada, conclui-se que o **parcelamento da contratação é tecnicamente viável e juridicamente recomendável**, devendo ser adotado o **critério de adjudicação por lote**, conforme previsto na legislação vigente.

#### Motivos que justificam o parcelamento

##### 9.3. Divisibilidade dos itens

9.3.1. Os objetos da contratação são tecnicamente independentes entre si, podendo ser adquiridos separadamente sem prejuízo à funcionalidade ou à eficiência da solução como um todo.

##### 9.4. Peculiaridades de comercialização

9.4.1. Os itens são amplamente comercializados de forma individualizada no mercado, com fornecedores especializados em diferentes categorias (ferramentas, EPIs, vestuário técnico, máquinas).

##### 9.5. Ampliação da competitividade

9.5.1. O parcelamento por lote permite a participação de microempresas, empresas de pequeno porte e fornecedores locais, que podem concorrer em segmentos específicos, promovendo maior competitividade e economicidade.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

**9.6. Flexibilidade na contratação**

**9.6.1.** A adjudicação por lote possibilita à Administração contratar diferentes fornecedores conforme a proposta mais vantajosa para cada produto, evitando a vinculação a um único fornecedor para todo o conjunto.

**9.7. Eficiência na gestão de estoque**

**9.7.1.** A aquisição por lote permite melhor controle de entrada, reposição e distribuição dos materiais conforme demanda real de cada unidade administrativa.

**9.8.** Diante da análise técnica e das práticas de mercado, a contratação deverá ser **parcelada por lote**, garantindo maior eficiência, transparência e economicidade ao processo licitatório.

**9.9.** Essa abordagem está alinhada com os princípios da administração pública e com os objetivos da contratação, sem comprometer a integridade da solução proposta.

**10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**10.1.** A contratação proposta visa alcançar resultados concretos em termos de **economicidade, eficiência operacional e desenvolvimento sustentável**, por meio da aquisição planejada de materiais permanentes, materiais de consumo e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), destinados à execução segura e eficaz das atividades de manutenção predial e serviços técnicos no âmbito da Administração Pública Municipal.

**Resultados pretendidos em termos de economicidade e aproveitamento de recursos**

**10.2. Redução de custos operacionais**

**10.2.1.** Com manutenções corretivas, por meio da disponibilização de ferramentas e equipamentos adequados para intervenções preventivas e planejadas.

**10.3. Melhor aproveitamento dos recursos humanos**

**10.3.1.** Ao garantir condições seguras e adequadas de trabalho, com EPIs compatíveis com os riscos envolvidos, promovendo maior produtividade e redução de afastamentos por acidentes.

**10.4. Otimização do uso de materiais e insumos**

**10.4.1.** Com aquisição conforme demanda real e controle por meio de registro de preços, evitando desperdícios e sobreposição de estoques.

**10.5. Eficiência na gestão patrimonial**

**10.6.** Com aquisição de bens duráveis que atendem aos requisitos técnicos e possuem garantia e suporte técnico, reduzindo custos com substituições frequentes.

**Resultados pretendidos em termos de efetividade e desenvolvimento nacional sustentável**

**10.7. Efetividade na prestação dos serviços públicos**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

**10.7.1.** Ao assegurar que as equipes de manutenção estejam devidamente equipadas para atender prontamente às demandas estruturais das unidades administrativas.

**10.8. Promoção da sustentabilidade ambiental**

**10.8.1.** Por meio da escolha de equipamentos com tecnologia eficiente (ex.: inversores de solda com menor consumo energético), EPIs reutilizáveis e embalagens recicláveis.

**10.9. Fomento à sustentabilidade social**

**10.9.1.** Ao exigir que os fornecedores estejam em conformidade com a legislação trabalhista e que os produtos adquiridos não envolvam práticas de exploração ou trabalho irregular.

**10.10. Sustentabilidade econômica**

**10.10.1.** Ao priorizar soluções com melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida dos produtos, e ao permitir a participação de microempresas e empresas de pequeno porte por meio do parcelamento por lote.

**10.11.** Esses resultados serão monitorados por meio de indicadores de desempenho, como:

**10.11.1.** Taxa de atendimento às ordens de serviço de manutenção;

**10.11.2.** Redução de custos com manutenções emergenciais;

**10.11.3.** Índice de acidentes de trabalho relacionados à ausência de EPIs;

**10.11.4.** Tempo médio de resposta às demandas técnicas;

**10.11.5.** Nível de satisfação das unidades administrativas com os materiais adquiridos.

**10.12.** A contratação está alinhada com os princípios da eficiência, economicidade, legalidade e sustentabilidade, contribuindo para o fortalecimento da gestão pública e para o desenvolvimento local e nacional.

**11. PROVIDÊNCIAS PRELIMINARES À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

**11.1.** Para garantir a correta execução contratual e o pleno atendimento à necessidade identificada, a Administração deverá adotar, previamente à celebração do contrato, as seguintes providências:

**11.1.1. Servidor responsável pela fiscalização e gestão contratual**

**11.1.1.1.** Designação formal do fiscal de contrato, com atribuições claras.

**11.1.2. Adequação do ambiente organizacional para recebimento e armazenamento dos materiais**

**11.1.2.1.** Verificação e, se necessário, adequação dos espaços físicos destinados ao armazenamento dos materiais permanentes e de consumo, garantindo condições seguras e apropriadas.

**11.1.2.2.** Organização de áreas específicas para guarda de EPIs, com controle de acesso e registro de distribuição.

**11.1.2.3.** Implantação ou atualização de sistema de controle patrimonial para registro dos bens adquiridos.

**11.1.3. Planejamento logístico e operacional**

**11.1.3.1.** Definição de cronograma de entrega e distribuição dos materiais às unidades administrativas conforme demanda.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

11.1.3.2. Estabelecimento de rotinas de inspeção e manutenção preventiva dos equipamentos adquiridos.

11.2. Essas providências visam assegurar a **efetividade da contratação**, a **transparência na execução contratual** e o **aproveitamento eficiente dos recursos públicos**, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

12.1. Há uma requisição anterior de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) em andamento, cujos itens, no entanto, não contemplam os EPIs previstos nesta nova requisição.

12.2. Os EPIs ora solicitados possuem características técnicas e finalidades distintas, sendo especificamente necessários para garantir o uso seguro e adequado dos equipamentos também pretendidos nesta contratação (inversora de solda, parafusadeira e serra-sabre).

12.3. Considera-se essa requisição como correlata, uma vez que trata da aquisição de materiais de mesma natureza, destinados ao mesmo público-alvo, porém sendo complementar e com a finalidade e nível de proteção diferente dos EPIs da outra requisição já em andamento.

12.4. Essa correlação, no entanto, não configuram interdependência, mas sim **sinergia operacional**, reforçando a importância do planejamento integrado e da gestão eficiente dos recursos públicos.

12.5. Dessa forma, embora não haja sobreposição entre os objetos, considera-se que há correlação entre as contratações, uma vez que ambas tratam de itens da mesma natureza (EPIs) e que, em conjunto, compõem a estratégia de segurança do trabalho da unidade.

## **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

13.1. A contratação de materiais permanentes, materiais de consumo e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para manutenção predial e segurança do trabalho pode gerar impactos ambientais diretos e indiretos, especialmente relacionados à extração de matérias-primas, consumo de energia, geração de resíduos sólidos e descarte inadequado de produtos ao final de sua vida útil.

13.2. Com base nisso, foram identificados os seguintes **possíveis impactos ambientais** e respectivas **medidas mitigadoras**:

### **13.2.1. Consumo de energia elétrica e recursos naturais**

#### **13.2.1.1. Impacto**

13.2.1.1.1. Equipamentos elétricos como máquinas de solda, parafusadeiras e serras sabre consomem energia durante o uso, contribuindo para a pegada de carbono institucional.

#### **13.2.1.2. Medidas mitigadoras**

13.2.1.2.1. Priorizar a aquisição de equipamentos com **tecnologia inversora** e **selo de eficiência energética**, que consomem menos energia e geram menor aquecimento.

13.2.1.2.2. Incluir, nos critérios de seleção, **requisitos de baixo consumo energético** e **modo de economia de energia**.

### **13.2.2. Geração de resíduos sólidos (embalagens, EPIs descartáveis, lâminas e peças danificadas)**

#### **13.2.2.1. Impacto**

13.2.2.1.1. O uso contínuo de materiais de consumo e EPIs descartáveis pode gerar acúmulo de resíduos não recicláveis.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

**13.2.2.2. Medidas mitigadoras**

**13.2.2.2.1.** Priorizar **EPis reutilizáveis e laváveis**, sempre que tecnicamente possível.

**13.2.2.2.2.** Estabelecer **rotinas de coleta seletiva** e descarte adequado de resíduos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

**13.2.2.2.3.** Incluir cláusulas contratuais que incentivem o uso de **embalagens recicláveis ou biodegradáveis**.

**13.2.3. Descarte de bens inservíveis ou obsoletos**

**13.2.3.1. Impacto**

**13.2.3.1.1.** Equipamentos danificados ou fora de uso podem ser descartados de forma inadequada, gerando passivos ambientais.

**13.2.3.2. Medidas mitigadoras**

**13.2.3.2.1.** Realizar **destinação ambientalmente adequada** de bens inservíveis por meio de doação, reaproveitamento interno ou encaminhamento a cooperativas de reciclagem.

**13.2.4. Transporte e emissão de gases poluentes**

**13.2.4.1. Impacto**

**13.2.4.1.1.** O transporte dos materiais pode gerar emissões de CO<sub>2</sub> e outros poluentes atmosféricos.

**13.2.4.2. Medidas mitigadoras**

**13.2.4.2.1.** Agrupar entregas por região ou unidade administrativa para **otimizar rotas logísticas**.

**13.2.4.2.2.** Priorizar fornecedores que utilizem **logística sustentável**.

**14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**14.1.** Após análise demanda apresentada, conclui-se que a contratação proposta, aquisição, por meio de registro de preços, de materiais permanentes, materiais de consumo e Equipamentos de Proteção Individual (EPis), é **viável, razoável e plenamente adequada** ao atendimento da necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social (SMAIS).

**14.2.** A solução atende aos requisitos essenciais para a execução segura e eficiente das atividades de manutenção predial, conservação de instalações físicas e serviços técnicos operacionais, promovendo melhores condições de trabalho, maior produtividade e redução de riscos ocupacionais.

**14.3.** A escolha dos itens foi fundamentada em levantamento de mercado.

**14.4.** Do ponto de vista **técnico**, os produtos especificados possuem compatibilidade com o perfil de uso institucional, atendem às normas de segurança e desempenho vigentes, e oferecem durabilidade e funcionalidades adequadas.

**14.5.** Sob o aspecto **operacional**, a contratação por registro de preços permite flexibilidade na aquisição conforme demanda real, facilita o planejamento logístico e assegura o fornecimento contínuo dos itens necessários às equipes de campo.

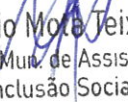
**14.6.** Quanto à **viabilidade orçamentária**, os preços estimados foram obtidos por meio de pesquisa de mercado e estão dentro dos parâmetros praticados por órgãos públicos em contratações similares, respeitando os princípios da economicidade e da boa gestão dos recursos públicos.




**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
Cidade Símbolo de Integração Brasileira com Países do Mercosul  
Lei Federal nº 12.095 de 19 de novembro de 2009  
Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social

14.7. Portanto, a contratação proposta é **tecnicamente justificável, operacionalmente exequível e economicamente vantajosa**, estando alinhada com os objetivos institucionais e com os princípios que regem a administração pública.

14.8. Recomenda-se, assim, a continuidade do processo para formalização da contratação, com base nos elementos apresentados neste estudo técnico preliminar.

  
Mauricio Mota Teixeira  
Sec. Adj. Mun. de Assistência  
e Inclusão Social

x  
\_\_\_\_\_  
GABINETE

  
\_\_\_\_\_  
Setor de Compras

Sant'Ana do Livramento, 07 de novembro de 2025