



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Identificação da contratação

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP foi elaborado em atendimento ao disposto no art. 18, inciso I e § 1º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, constituindo documento integrante da fase preparatória do processo de contratação.

1.1.1. Unidade demandante

SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAMAE DE LOBATO/PR

1.1.2. Área requisitante

Unidade SAMAE – Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Lobato/PR

1.1.3. Gestor da Unidade e responsável pela solicitação

AILTON GOMES DOS SANTOS

1.2. Objeto

Credenciamento de estabelecimentos especializados no fornecimento de materiais de construção civil, materiais elétricos, materiais hidráulicos, ferragens, ferramentas, equipamentos, equipamentos de proteção individual – EPIs e demais materiais necessários à manutenção preventiva e corretiva das instalações, equipamentos, redes de abastecimento de água e sistemas de esgotamento sanitário do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE de Lobato/PR.

1.3. Finalidade do Estudo

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade identificar e caracterizar a necessidade do SAMAE de Lobato/PR, analisar as alternativas disponíveis para atendimento da demanda, avaliar a viabilidade técnica, operacional e econômica da solução e demonstrar a adequação da utilização do procedimento auxiliar de **credenciamento**, previsto no art. 79 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A Lei nº 14.133/2021 prevê expressamente o credenciamento como procedimento auxiliar e admite sua utilização na hipótese de contratação paralela e não excludente, quando for viável e vantajosa para a Administração a realização de contratações simultâneas em condições padronizadas.

A solução pretendida busca assegurar ao SAMAE acesso contínuo a estabelecimentos aptos ao fornecimento de materiais indispensáveis à manutenção de seus sistemas e instalações, permitindo atendimento parcelado e conforme a necessidade efetivamente verificada.

1.4. Caracterização da necessidade

O SAMAE de Lobato/PR é responsável pela operação, manutenção e continuidade dos sistemas públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário sob sua responsabilidade.

Para o adequado desempenho dessas atribuições, a Autarquia necessita dispor de materiais diversos para realização de manutenções preventivas e corretivas, reparos, substituições, adequações e intervenções emergenciais.

A necessidade possui caráter **permanente, contínuo e variável**, uma vez que os materiais são utilizados conforme a ocorrência de falhas, desgastes, rompimentos, intervenções



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

programadas e necessidades operacionais identificadas pelos servidores responsáveis pela manutenção dos sistemas.

A contratação pretendida não se destina à execução de obras ou serviços de engenharia, mas ao **fornecimento de bens e materiais de consumo e de manutenção**, necessários ao funcionamento e conservação das estruturas e equipamentos integrantes dos sistemas de água e esgoto.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

2.1. O SAMAE de Lobato/PR necessita manter condições adequadas de funcionamento de suas redes, instalações, equipamentos e unidades operacionais, de modo a assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados à população.

Para tanto, são necessárias aquisições frequentes de materiais destinados à manutenção preventiva e corretiva dos sistemas sob responsabilidade da Autarquia.

2.2. Os materiais objeto do futuro credenciamento serão utilizados, conforme a necessidade, especialmente nas seguintes estruturas e atividades:

- redes de distribuição de água;
- redes coletoras de esgoto;
- ligações prediais de água;
- ligações prediais de esgoto;
- adutoras;
- ramais e redes de abastecimento;
- reservatórios;
- poços e respectivas estruturas;
- estações elevatórias;
- unidades de tratamento;
- sistemas de bombeamento;
- instalações elétricas;
- quadros e painéis elétricos;
- sistemas de automação e controle;
- estruturas civis;
- instalações hidráulicas;
- instalações sanitárias;
- almoxarifados e áreas operacionais;
- oficinas e áreas destinadas à manutenção;
- equipamentos utilizados na operação dos sistemas;
- ferramentas e equipamentos utilizados pelas equipes de manutenção;
- equipamentos de proteção individual;
- demais estruturas e componentes integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

2.3. A demanda por esses materiais possui natureza contínua e variável.

Não é possível estabelecer previamente, com absoluta precisão, quais componentes apresentarão necessidade de substituição ou reparo durante a vigência do credenciamento, uma vez que as demandas decorrem de fatores como:

- rompimentos de redes;
- vazamentos;
- falhas em conexões;
- deterioração de tubulações;
- desgaste de registros e válvulas;
- manutenção de bombas;
- falhas em instalações elétricas;
- problemas em painéis e componentes elétricos;
- manutenção de reservatórios;
- intervenções em ligações prediais;
- obstruções ou danos em redes de esgoto;
- desgaste natural dos equipamentos;
- intempéries;
- necessidade de adequações operacionais;
- manutenção preventiva programada;
- situações emergenciais;
- necessidade de reposição de ferramentas e EPIs;
- demais ocorrências inerentes à operação dos sistemas de saneamento.

2.4. A inexistência de materiais básicos e de reposição disponíveis em tempo adequado pode comprometer diretamente a continuidade dos serviços públicos prestados pelo SAMAE.

Uma ruptura de rede de abastecimento, por exemplo, pode exigir substituição imediata de tubos, conexões, registros, abraçadeiras, peças e demais componentes.

Da mesma forma, uma falha em sistema de bombeamento ou em instalação elétrica pode demandar aquisição imediata de componentes para evitar paralisação de determinada unidade operacional.

No sistema de esgotamento sanitário, a indisponibilidade de materiais pode comprometer a manutenção de redes coletoras e estações elevatórias, ocasionando riscos operacionais, ambientais e sanitários.

2.5. A formação de estoque elevado de todos os materiais necessários também não se mostra como solução adequada, considerando:

- a grande variedade de itens utilizados;
- a diversidade de especificações;
- a existência de materiais com diferentes níveis de rotatividade;
- o risco de obsolescência;
- o espaço físico disponível para armazenamento;
- o risco de deterioração;
- a necessidade de racionalização dos recursos financeiros;



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

- a impossibilidade de prever exatamente o momento em que determinados componentes serão necessários.

Assim, mostra-se mais adequada a manutenção de uma rede de fornecedores credenciados que possa ser acionada conforme as necessidades efetivamente identificadas.

2.6. Sob a perspectiva do interesse público, a contratação pretende assegurar:

- continuidade dos serviços de abastecimento de água;
- continuidade dos serviços de esgotamento sanitário;
- maior rapidez na solução de ocorrências;
- redução do tempo de paralisação dos sistemas;
- atendimento célere de manutenções emergenciais;
- melhoria da capacidade operacional das equipes do SAMAE;
- manutenção adequada das redes e instalações;
- segurança dos servidores durante a execução das atividades;
- disponibilidade de materiais e componentes necessários à manutenção;
- racionalização dos estoques;
- redução de riscos de desabastecimento;
- maior eficiência na utilização dos recursos públicos.

2.7. Dessa forma, o problema a ser solucionado consiste na necessidade de assegurar ao SAMAE uma forma contínua, flexível, eficiente e economicamente adequada de aquisição de materiais diversos, permitindo que a Autarquia obtenha os itens necessários no momento em que efetivamente forem demandados, sem necessidade de manter estoques excessivos e sem depender exclusivamente de um único estabelecimento fornecedor.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. Nos termos do art. 18, § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, deverá ser verificada a existência de previsão da presente contratação no Plano de Contratações Anual – PCA, caso elaborado e formalmente instituído pelo SAMAE.

3.2. Caso o SAMAE não possua Plano de Contratações Anual formalmente instituído para o período correspondente, a ausência do instrumento deverá ser registrada no processo administrativo, sem prejuízo da demonstração da compatibilidade da contratação com o planejamento orçamentário e operacional da Autarquia.

3.3. A contratação encontra-se alinhada às finalidades institucionais do SAMAE, especialmente quanto à necessidade de assegurar:

- funcionamento contínuo dos sistemas de abastecimento de água;
- funcionamento contínuo dos sistemas de esgotamento sanitário;
- manutenção preventiva das estruturas operacionais;
- manutenção corretiva de redes e equipamentos;
- atendimento de ocorrências emergenciais;
- preservação dos bens e equipamentos públicos;



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

- segurança e eficiência das operações.

3.4. A despesa deverá observar a compatibilidade com as peças orçamentárias aplicáveis, especialmente:

- Plano Plurianual – PPA;
- Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO;
- Lei Orçamentária Anual – LOA;

Observadas as dotações próprias do SAMAE.

3.5. As contratações decorrentes do credenciamento estarão condicionadas à existência de disponibilidade orçamentária e financeira, observadas as normas de execução orçamentária e financeira aplicáveis à Autarquia.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, estabelecem-se os requisitos considerados indispensáveis para o atendimento da necessidade administrativa.

4.2. Requisitos dos estabelecimentos

Os estabelecimentos interessados deverão:

- possuir capacidade operacional para fornecimento;
- atender às especificações técnicas estabelecidas;
- fornecer os materiais dentro dos prazos definidos;
- observar as normas de segurança, ambientais e técnicas aplicáveis.

4.3. Requisitos dos materiais

Os materiais fornecidos deverão ser:

- novos;
- de primeiro uso;
- adequados à finalidade a que se destinam;
- livres de defeitos;
- em perfeitas condições de utilização;
- compatíveis com as especificações constantes do Termo de Referência;
- devidamente acondicionados;
- identificados;
- dentro do prazo de validade, quando aplicável.

Quando exigível, os produtos deverão observar as normas da ABNT, certificações do INMETRO e demais normas técnicas ou regulamentares aplicáveis.

4.4. Materiais elétricos

Os materiais elétricos deverão atender às normas técnicas e requisitos de segurança aplicáveis, especialmente quanto à tensão, capacidade, dimensões, resistência, isolamento, proteção e demais características técnicas especificadas pelo SAMAE.

4.5. Materiais hidráulicos e sanitários

Tubos, conexões, registros, válvulas, adaptadores, componentes e demais materiais destinados aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário deverão ser



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

compatíveis com as características das instalações existentes e com a finalidade específica de utilização.

Quando aplicável, deverão observar normas técnicas pertinentes e requisitos de qualidade e segurança sanitária.

4.6. Materiais de construção civil

Os materiais de construção deverão apresentar características compatíveis com as aplicações previstas, observando-se padrões de resistência, durabilidade e qualidade adequados às intervenções realizadas pelo SAMAE.

4.7. Ferramentas e equipamentos

As ferramentas e equipamentos deverão apresentar condições adequadas de funcionamento, segurança, resistência e durabilidade, sendo vedado o fornecimento de produtos usados, recondicionados ou recuperados, salvo previsão expressa e tecnicamente justificada no instrumento convocatório.

4.8. Equipamentos de Proteção Individual – EPIs

Os EPIs deverão atender integralmente às normas de segurança e saúde do trabalho aplicáveis, inclusive quanto à certificação e ao Certificado de Aprovação – CA, quando exigível.

Deverão ser adequados aos riscos das atividades desempenhadas pelos servidores do SAMAE e fornecidos em tamanhos e características compatíveis com sua utilização.

4.9. Fornecimento sob demanda

Os materiais serão adquiridos conforme a necessidade efetiva do SAMAE, mediante emissão de Ordem de Fornecimento ou documento equivalente.

Não haverá garantia de aquisição mínima por fornecedor credenciado.

4.10. Prazo de atendimento

Os estabelecimentos credenciados deverão atender às solicitações dentro dos prazos estabelecidos no edital e no Termo de Referência.

Poderão ser definidos prazos diferenciados conforme a natureza da solicitação, especialmente para:

- materiais de pronta entrega;
- materiais necessários a manutenções preventivas;
- materiais necessários a manutenções corretivas;
- materiais necessários a ocorrências emergenciais.

4.11. Local de entrega

Os materiais poderão ser entregues:

- na sede administrativa do SAMAE;
- no almoxarifado da Autarquia;
- nas unidades operacionais;
- nas estações elevatórias;
- nas unidades de tratamento;
- nos reservatórios;
- nos locais de execução da manutenção;
- em outros locais previamente indicados pelo SAMAE.



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

O local será definido na respectiva Ordem de Fornecimento.

4.12. Retirada direta

Quando tecnicamente conveniente e expressamente previsto no instrumento convocatório, determinados materiais poderão ser retirados diretamente pelo SAMAE no estabelecimento credenciado, especialmente em situações de urgência ou emergência. Nessas hipóteses, deverão ser observados os procedimentos de autorização, identificação do servidor responsável pela retirada e conferência dos materiais.

4.13. Recebimento

O recebimento dos materiais será realizado por servidor designado, mediante conferência quantitativa e qualitativa.

Materiais em desacordo com a Ordem de Fornecimento poderão ser recusados, devendo o fornecedor providenciar a substituição sem ônus para o SAMAE.

4.14. Garantia

Os produtos deverão observar a garantia legal e, quando aplicável, a garantia oferecida pelo fabricante.

Materiais que apresentarem defeitos de fabricação ou desconformidades deverão ser substituídos pelo fornecedor, sem custos adicionais para a Autarquia.

4.15. Rastreabilidade da Distribuição

Todos os fornecimentos decorrentes do credenciamento deverão possuir registro que permita identificar:

- o material solicitado;
- a quantidade;
- a unidade ou local de entrega;
- o estabelecimento credenciado convocado;
- a região de localização do estabelecimento;
- o critério utilizado para sua convocação;
- a data da solicitação;
- a disponibilidade informada;
- a Ordem de Fornecimento emitida;
- o recebimento do material.

A adoção desses mecanismos permitirá o controle, a fiscalização e a rastreabilidade da distribuição das demandas, demonstrando que as convocações ocorreram de acordo com os critérios previamente estabelecidos.

4.16. Ausência de garantia de contratação

O credenciamento não assegurará ao estabelecimento credenciado direito à contratação de quantidade mínima de materiais.

O credenciado permanecerá apto a ser convocado enquanto mantiver as condições exigidas no edital, respeitados os critérios objetivos de distribuição da demanda.

4.17. Fiscalização

A execução das contratações decorrentes do credenciamento será acompanhada e fiscalizada por servidores formalmente designados pelo SAMAE.

Compete à fiscalização, entre outras atribuições:



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

- conferir os materiais;
- verificar quantidades;
- verificar especificações;
- acompanhar prazos;
- registrar ocorrências;
- solicitar substituições;
- atestar o recebimento;
- comunicar irregularidades;
- propor a aplicação das medidas administrativas cabíveis.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

5.1. As quantidades dos materiais serão estimadas para período de 12 (doze) meses, considerando as necessidades operacionais do SAMAE.

5.2. A natureza do objeto impede a previsão exata do momento e da quantidade em que cada material será utilizado.

5.2.1. Assim, os quantitativos representam **estimativa de consumo**, não constituindo obrigação de aquisição integral pelo SAMAE:

ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	ADAPTADOR PVC MARROM ROSCÁVEL E SOLDÁVEL 3/4" 25mm	UN	150
2	ABRAÇADEIRA INOX PARA MANGUEIRA 3/4	UN	5
3	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC FRASCO 175G	UN	100
4	AGUARRÁS - APLICAÇÃO: SOLVENTE DE TINTA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ORIGEM MINERAL, SEM BENZENO, ÁLCOOL OU QUEROSENE, COMPOSIÇÃO: 100% DESTILADO DE PETRÓLEO. GALÃO: 5 LITROS	GALÃO	5
5	ALICATE BOMBA D'ÁGUA 10" (250 MM). FABRICADO EM AÇO-LIGA CROMO-VANÁDIO, MANDÍBULAS PARALELAS COM LARGURA DE NO MÍNIMO 10MM NA REGIÃO DOS MORDENTES COM ACABAMENTO NIQUELADO E CROMADO, SISTEMA DE AJUSTE ATRAVÉS DE RANHURAS USINADAS EM BAIXO RELEVO PARA ATÉ SEIS POSIÇÕES, MEDIDA NOMINAL 10" (250 MM), CABO EMBORRACHADO OU PLASTIFICADO	UN	2
6	ALICATE BOMBA D'ÁGUA, MATERIAL AÇO VANÁDIO, TRATAMENTO SUPERFICIAL CROMADO, AJUSTE MANDÍBULAS PARALELAS, ABERTURA DA BOCA 12 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MORDENTES COM ESTRIAS PROFUNDAS	UN	6



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

7	ALICATE UNIVERSAL MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, APLICAÇÃO: CORTE DE ARAME DURO, INSTALAÇÕES EM GERAL, COMPRIMENTO: 8 POL, TIPO: PROFISSIONAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CLASSE DE APLICAÇÃO H, TIPO CABO: REFORÇADO, ISOLADO, ANTI-DESLIZANTE, MATERIAL CABO: PLÁSTICO	UN	2
8	ARAME GALVANIZADO - ARAME GALVANIZADO MATERIAL: METAL, TIPO: Nº 14, DIÂMETRO FIO: 2,10 MM	KG	3
9	ARAME GALVANIZADO - ARAME GALVANIZADO MATERIAL: METAL, TIPO: Nº 16, DIÂMETRO FIO: 1,65 MM	KG	3
10	ARAME GALVANIZADO - ARAME GALVANIZADO MATERIAL: METAL, TIPO: Nº 18, DIÂMETRO FIO: 1,24 MM	KG	3
11	ARCO SERRA, LÂMINA SERRA: STANDARD 12 POLEGADAS , MATERIAL CABO: POLIPROPILENO , TRATAMENTO SUPERFICIAL: NIQUELADO , TAMANHO: 12 POL, TIPO: REGULÁVEL , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PROFUNDIDADE DE CORTE DE 90 MM Unidade de fornecimento: UNIDADE	UN	5
12	AREIA, TIPO: LAVADA , GRANULOMETRIA: FINA Unidade de fornecimento: METRO CÚBICO	M³	50
13	AREIA, TIPO: LAVADA , GRANULOMETRIA: GROSSA Unidade de fornecimento: METRO CÚBICO	M³	75
14	ASPIRADOR MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 1 POL, TIPO: ALTA VAZÃO, APLICAÇÃO: IRRIGAÇÃO, PRESSÃO: 20 A 35 MCA, VAZÃO: 0,86 M3/H	UN	5
15	BOTA GALOCHA PVC LEVE IMPERMEÁVEL COM AMARRAÇÃO, CANO LONGO, COR: AZUL, TAMANHO: SOB MEDIDA	PAR	10
16	BOTINA SEGURANÇA MATERIAL: VAQUETA CURTIDA AO CROMO, MODELO: COM ELÁSTICO NAS LATERAIS, MATERIAL SOLA: POLIURETANO (PU) BI-DENSIDADE, TAMANHO: SOB MEDIDA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: BICO EM AÇO.	PAR	20
17	BUCHA DE REDUÇÃO 3X4 PARA 1/2	UN	15
18	CABO DE MADEIRA 950 MM REFORÇADO PARA MARRETA 3KG	UN	5
19	CABO DE MADEIRA 950 MM REFORÇADO PARA MARRETA 8KG	UN	5
20	CABO DE MADEIRA 950 MM REFORÇADO PARA PICARETA	UN	5
21	CABO FERRAMENTA MATERIAL CABO: MADEIRA TRABALHADA, COMPRIMENTO CABO: 1,50 M, FORMATO CABO: CILÍNDRICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ABERTURA PARA CUNHA, DIÂMETRO 4,50 CM, APLICAÇÃO: ENXADA OU ENXADÃO	UN	5
22	CADEADO MATERIAL: LATÃO MACIÇO, MATERIAL HASTE: AÇO CEMENTADO/CROMADO, ALTURA: 40 MM, LARGURA: 20 MM	UN	5
23	CAIXA PROTETORA DE HIDRÔMETRO (PASSEIO) PADRÃO SANEPAR PEQ. 340MMX210MMX175MM	UN	200



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

24	CAL HIDRATADA, ASPECTO FÍSICO PÓ, COR BRANCA, APLICAÇÃO CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPOSIÇÃO CA (OH ₂), PESO MOLECULAR 74 G/MOL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ALTO TEOR DE CÁLCIO, POUCO SOLÚVEL, 2 ANOS VALIDADE, CLASSIFICAÇÃO CH3 – EMBALAGEM 20Kg	UN	60
25	CAL PARA PINTURA COM FIXADOR - EMBALAGEM 8 Kg	KG	10
26	TAMPÃO CONEXÃO, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO CONEXÃO:CAP, DIÂMETRO 100 MM, USO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UN	150
27	TAMPÃO CONEXÃO, MATERIAL POLIETILENO- PEAD, TIPO CONEXÃO CAP, DIÂMETRO 20 MM, USO INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UN	150
28	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: CAP TAMPÃO, TIPO FIXAÇÃO: ROSCÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, BITOLA: 3/4 POL	UN	50
29	CAPA CHUVA, MATERIAL:PVC, TIPO USO:PROFISSIONAL, COR:AMARELA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAPUZ,BOTÕES PLÁSTICO PRESSÃO,COM SOLDA ELETRÔNICA, TAMANHO REFERÊNCIA:SOB MEDIDA	UN	10
30	CARRINHO DE MÃO EXTRA FORTE, MATERIAL CAÇAMBA: CHAPA AÇO GALVANIZADO, COM CAPACIDADE CAÇAMBA: DE NO MÍNIMO 65 LITROS, COM PROTEÇÃO EMBORRACHADA PARA AS MÃOS, QUANTIDADE RODA: 1 UM, PNEU COM CÂMARA 3,5/8". CAPACIDADE DE PESO: ATÉ 120 KG, MATERIAL PÉS: FERRO, MATERIAL CHASSI: FERRO	UN	2
31	REGISTRO PRESSÃO, MATERIAL:PVC, DIÂMETRO:25 MM, TIPO:SOLDAVEL, APLICAÇÃO:INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	UN	150
32	CAVADEIRA ARTICULADA BICO TIPO TUCANO, MATERIAL: AÇO SAE 1042, CABO: MADEIRA, COMPRIMENTO DO CABO: 150CM, COMPRIMENTO DAS GARRAS: 28 CM	UN	3
33	CAVADEIRA TIPO ALAVANCA, MATERIAL:AÇO CARBONO, MATERIAL CABO:MADEIRA, LARGURA:175 MM, ALTURA:250 MM	UN	3
34	CHAVE AJUSTÁVEL, MATERIAL: AÇO CROMO VANÁDIO, TAMANHO: 10 POL, ABERTURA: 1 3/8 POL, TIPO: GRIFO	UN	2
35	CHAVE ELÉTRICA TIPO BÓIA, APLICAÇÃO: POÇO/RESERVATÓRIO/CAIXA D'ÁGUA, CORRENTE NOMINAL: 15 A, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: AUTOMATIZADA, COM CABO DE 2 METROS.	UN	4
36	CHAVE GRIFO, TIPO AMERICANO, MATERIAL CORPO: FERRO FUNDIDO OU ALUMÍNIO, MATERIAL MORDENTE: AÇO FORJADO, TAMANHO NOMINAL: 36 POL (900 MM), TIPO PESADO (HEAVY DUTY), ABERTURA MÍNIMA: APROXIMADAMENTE 5 POL (125 MM), APLICAÇÃO: MONTAGEM E DESMONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES.	UN	1
37	CIMENTO PORTLAND, MATERIAL CLINKER, TIPO CP II- F 32 – SACO; 50 Kg	SC	150



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

38	COLA, COMPOSIÇÃO: ÉSTER DE CIANOACRILATO, COR: INCOLOR, APLICAÇÃO: ACRÍLICO/LOUÇA/VIDRO/COURO E PLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: INSTANTÂNEA, TIPO: LÍQUIDO. 100G	UN	5
39	CONE SINALIZAÇÃO, MATERIAL: PVC, ALTURA: 750 MM, LARGURA BASE: 360 MM, COR: LARANJA COM 3 FAIXAS BRANCAS, PESO: 1,650 KG, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REFLEXIVO, FLEXÍVEL IMPACTO VEÍCULOS.	UN	10
40	CONEXÃO HIDRÁULICA - CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: LUVA DE CORRER, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO SANITÁRIA, BITOLA: 100 MM	UN	5
41	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC, TIPO: LUVA SIMPLES, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES ESGOTO, BITOLA: 100 MM	UN	20
42	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, TIPO: JOELHO 90°, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM BUCHA DE LATÃO, TIPO FIXAÇÃO: ROSCÁVEL, BITOLA: 25 M	UN	150
43	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: BUCHA REDUÇÃO CURTA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, BITOLA: 32 X 25 MM	UN	10
44	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, TIPO: BUCHA REDUÇÃO CURTA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, BITOLA: 40 X 32 MM	UN	10
45	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, TIPO: BUCHA REDUÇÃO CURTA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, BITOLA: 50 X 40 MM	UN	10
46	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, TIPO: BUCHA REDUÇÃO CURTA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, BITOLA: 60 X 50 MM	UN	10
47	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, TIPO: LUVA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, BITOLA: 25 MM	UN	150
48	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, TIPO: LUVA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, BITOLA: 32 MM	UN	20
49	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, TIPO: LUVA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, BITOLA: 40 MM	UN	20
50	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, TIPO: LUVA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, BITOLA: 50 MM	UN	20
51	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, TIPO: LUVA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, BITOLA: 60MM	UN	40



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

52	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: TUBULAÇÃO DE ÁGUA, COMPRIMENTO: 32 MM, TIPO: COLAR DE TOMADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM TRAVAS, TIPO FIXAÇÃO: ROSCÁVEL, BITOLA: 3/4"	UN	30
53	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: TUBULAÇÃO DE ÁGUA, COMPRIMENTO: 40 MM, TIPO: COLAR DE TOMADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM TRAVAS, TIPO FIXAÇÃO: ROSCÁVEL, BITOLA: 3/4"	UN	30
54	CONEXÃO HIDRÁULICA MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, APLICAÇÃO: TUBULAÇÃO DE ÁGUA, COMPRIMENTO: 60 MM, TIPO: COLAR DE TOMADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM TRAVAS, TIPO FIXAÇÃO: ROSCÁVEL, BITOLA: 3/4"	UN	60
55	CONTACTOR CWM 25-00-30V26	UN	2
56	CORDA DE NYLON 15MM DE DIÂMETRO, ROLO COM 100M DE COMPRIMENTO	UN	2
57	CORRENTE DE SINALIZAÇÃO DE ELO GRANDE, MEDIDO 63MM X 34MM X 9MM NAS CORES PRETO E AMARELO. 50 METROS	UN	2
58	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL:PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO:CURVA TRANSPOSIÇÃO, TIPO FIXAÇÃO:SOLDÁVEL, APLICAÇÃO:INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, BITOLA:25 MM	UN	200
59	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: CURVA 90° LONGA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO SANITÁRIA, BITOLA: 40 MM	UN	15
60	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: CURVA 90° LONGA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO SANITÁRIA, BITOLA: 50 MM	UN	15
61	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: CURVA 90° LONGA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO SANITÁRIA, BITOLA: 60 MM	UN	15
62	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: CURVA 90°, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, BITOLA: 32 MM	UN	15
63	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, MARRON, PARA REDE COLETORA ESGOTO	UN	6
64	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: CURVA CURTA 90°, TIPO FIXAÇÃO: PONTA E BOLSA, APLICAÇÃO: REDE DE ESGOTO, BITOLA: 100 MM	UN	20



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

65	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: JOELHO 90°, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL E ROSCÁVEL, BITOLA LADO ROSCÁVEL: 3/4 POL, BITOLA LADO SOLDÁVEL: 25 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM BUCHA DE LATÃO, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA.	UN	150
66	DESEMPENADEIRA MANUAL, MATERIAL:TERMOPLÁSTICO, COMPRIMENTO:30 CM, LARGURA:18 CM, CORRUGADA	UN	2
67	DISCO DE CORTE PARA FERRO, METAL INOX 4.1/2 Pol. x 1,6mm x 7/8 Pol. (114mm x 1,6mm x 22mm) PARA ESMERILHADEIRA	UN	30
68	DISCO DESBASTE, MATERIAL: FIBRA DE VIDRO, ESPECIFICAÇÃO: GRÃO 40, DIÂMETRO: 4 1/2 POL, DIÂMETRO FURO: 7/8 POL, CARACTERÍSTICA ADICIONAIS: DESBATE TIPO FLAP.	UN	6
69	ELETRODO SOLDA, MATERIAL INDICADO: AÇO BAIXO E MÉDIO TEOR CARBONO, FORMA: VARETA, FORMATO: REDONDO, TIPO CORRENTE: ALTERNADA, MANGANÊS DEPOSITADO: 1,30 PER, CROMO DEPOSITADO: NÃO APLICÁVEL PER, NÍQUEL DEPOSITADO: NÃO APLICÁVEL PER, MOLIBDÊNIO DEPOSITADO: NÃO APLICÁVEL PER, DIÂMETRO: 2,50 MM, COMPRIMENTO: 350 MM. CAIXA COM 5 Kg (240 A 260 VARETAS)	CX	2
70	CONEXÃO HIDRÁULICA, TIPO: CONECTOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PARA MANGUEIRA, APLICAÇÃO: IRRIGAÇÃO, BITOLA: 3/4 POL	UN	3
71	ENXADA MATERIAL: AÇO CARBONO, LARGURA: 24 CM, MATERIAL CABO: MADEIRA 1,50 M	UN	6
72	ENXADA, MATERIAL: AÇO CARBONO, LARGURA: 296 MM, MATERIAL CABO: MADEIRA, COMPRIMENTO CABO:150 CM	UN	6
73	ENXADA MATERIAL: AÇO CARBONO, LARGURA: 9,5 CM, MATERIAL CABO: MADEIRA, COMPRIMENTO CABO: 110 CM	UN	6
74	ENXADÃO - ENXADÃO MATERIAL: AÇO SAE 1045, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTREITO E SEM CABO, LARGURA: 105 MM, ALTURA: 283 MM	UN	6
75	ESGUICHO COM JATO REGULÁVEL (DO TIPO RETO AO CONE/NEBLINA), MATERIAL CORPO: PLÁSTICO, DIÂMETRO CONEXÃO ENTRADA: 1,2 POL, APLICAÇÃO: JARDIM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ENGATE RÁPIDO, (ADAPTADOR DE TORNEIRA E/OU CONECTOR DE MANGUEIRA) EM POLÍMERO OU LATÃO, ROSQUEÁVEL, COMPATÍVEL COM MANGUEIRAS DE PADRÃO 1/2 POL.	UN	3
76	ESMERILHADEIRA, TIPO: ANGULAR , VOLTAGEM: 110 V, POTÊNCIA: 850 W, ROTAÇÃO: 11.000 RPM, DIÂMETRO DISCO: 4 1/2 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: 1 ESMERILHADEIRA, PUNHO LATERAL, PROTETOR, CHAVE DE APERTO.	UN	1
77	ESMERILHADEIRA, TIPO: ANGULAR, VOLTAGEM: 110 V, POTÊNCIA:750 W, ROTAÇÃO:11.000 RPM, DIÂMETRO DISCO:4 1/2 POL, TIPO USO: INDUSTRIAL	UN	2



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

78	ESPÁTULA, MATERIAL LÂMINA: AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL CABO: MADEIRA, APLICAÇÃO: MASSA E RASPAGEM, COMPRIMENTO: 135 MM, LARGURA: 25 MM	UN	2
79	ESPUMA, MATERIAL: POLIURETANO, ASPECTO FÍSICO: SPRAY, APLICAÇÃO: VEDAÇÃO SUPERFÍCIES LISAS E POROSAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: EXPANSIVA. EMBALAGEM: 500 ML.	UN	5
80	FACÃO, MATERIAL LÂMINA: AÇO, MATERIAL CABO: MADEIRA, COMPRIMENTO: 14 POL, TIPO: PARA CANA	UN	2
81	VERGALHÃO ARMAÇÃO CONCRETO, MATERIAL: FERRO, TIPO: CA-50, COMPRIMENTO: 12 M, BITOLA: 5/16 POL, APLICAÇÃO: ARMAÇÃO VIGAS/PILARES E LAJES	UN	40
82	VERGALHÃO ARMAÇÃO CONCRETO, MATERIAL: FERRO, TIPO: CA-60, COMPRIMENTO: 12 M, PESO: 1,31 KG, APLICAÇÃO: ARMAÇÃO VIGAS/PILARES E LAJES, DIÂMETRO: 4,2 MM	UN	20
83	FILTRO LINHA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110/220 V, POTÊNCIA MÁXIMA: 1.100/2.200 W, CORRENTE MÁXIMA: 10 A, QUANTIDADE SAÍDA: 6 TOMADAS COM 3 PINOS TIPO FÊMEA COM ATERRAMENTO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: INTERRUPTOR LIGA/DESLIGA E VOLTÍMETRO, CABO: 3 METROS DE COMPRIMENTO.	UN	5
84	FITA ADESIVA, TIPO: DUPLA FACE, MATERIAL: ESPUMA ACRÍLICA, LARGURA: 19 MM, COMPRIMENTO: 5 M, ESPESSURA: 1 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: FIXAÇÃO PERMANENTE E DE ALTA RESISTÊNCIA QUE SUBSTITUI PARAFUSOS, REBITES E SOLDAS EM MATERIAIS TRANSPARENTES	UN	5
85	FITA ISOLANTE ELÉTRICA, COMPRIMENTO 10 M, LARGURA 19 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ALTA TENSÃO	UN	20
86	FITA ISOLANTE ELÉTRICA, MATERIAL BÁSICO: BORRACHA, COR: PRETA, COMPRIMENTO: 10 M, LARGURA: 19 MM, ESPESSURA: 0,77 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: AUTOFUSÃO	UN	6
87	FITA SINALIZAÇÃO - MATERIAL: POLIPROPILENO, COMPRIMENTO: 200 M, LARGURA: 7 CM, COR: PRETA E AMARELA, APLICAÇÃO: DEMARCAÇÃO E ISOLAMENTO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SEM ADESIVOS, FORMATO CORES EM DIAGONAL, ZEBRADA	UN	10
88	FITA VEDA ROSCA, MATERIAL: TEFLON, COMPRIMENTO: 50 M, LARGURA: 18 MM, ESPESSURA: 0,06 A 0,08 MM, NORMAS TÉCNICAS: NBR13124	UN	100



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

89	Parafusadeira/Furadeira de Impacto a bateria, 20V, acompanhada de carregador bivolt e 02 (duas) baterias de íons de lítio de 2Ah. Especificações mínimas: mandril metálico de 1/2" (13 mm); torque mínimo de 65 Nm; 02 (duas) velocidades mecânicas, com rotação variável de 0-500 e 0-1.750 rpm; impacto de até 29.750 ipm; capacidade mínima de perfuração de 13 mm em aço, 25 mm em madeira e 13 mm em alvenaria ou concreto; freio eletrônico; reversão de rotação; controle eletrônico de velocidade; empunhadura emborrachada, luz de LED. Acompanha: 01 carregador bivolt, 02 baterias de 2Ah, bolsa para transporte e manual de instruções.	UN	1
90	FURADEIRA TIPO: IMPACTO, POTÊNCIA MÍNIMA: 750 W, TAMANHO MANDRIL: 1/2 POL, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 127/220 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: REVERSÍVEL, COM VELOCIDADE VARIÁVEL, VELOCIDADE: 2.800 RPM, CAPACIDADE PERFURAÇÃO CONCRETO: 16 MM, CAPACIDADE PERFURAÇÃO AÇO: 12 MM, CAPACIDADE PERFURAÇÃO MADEIRA: 25 MM, PESO: 2 KG, ACESSÓRIOS: EMPUNHADEIRA, CHAVE DE MANDRIL E MANUAL	UN	2
91	GARRAFA TÉRMICA MATERIAL: PLÁSTICO, CAPACIDADE: 5 L, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SEM TORNEIRA COM TAMPA ROSQUEÁVEL.	UN	4
92	HERBICIDA, COMPOSIÇÃO: GLIFOSATO 445 G/L, EQUIVALENTE ÁCIDO DE GLIFOSATO 370 G/L, FORMULAÇÃO: CONCENTRADO SOLÚVEL (SL), APRESENTAÇÃO: GALÃO: 01 LITRO	L	15
93	INSETICIDA CONCENTRADO À BASE DE LAMBDA-CIALOTRINA, IDEAL PARA CONTROLE DE MOSQUITOS (INCLUINDO VETORES DE DENGUE/ZIKA), BARATAS, FORMIGAS E CUPINS, EMBALAGEM DE 1 LITRO	UN	5
94	INSETICIDA PARA O COMBATE DE BARATAS, FORMIGAS E MOSCAS, INGREDIENTE ATIVO: DELTAMETRINA, INDICADO PARA DESINSETIZAÇÃO DE AMBIENTES EXTERNOS, FORMULAÇÃO À BASE DE ÁGUA, EMBALAGEM: 250ML	UN	8
95	INSETICIDA PARA O COMBATE DE BARATAS, FORMIGAS E MOSCAS, INGREDIENTE ATIVO: DELTAMETRINA, INDICADO PARA DESINSETIZAÇÃO DE AMBIENTES EXTERNOS, FORMULAÇÃO À BASE DE ÁGUA, EMBALAGEM: 30 ML	UN	60
96	JOGO CHAVE - JOGO CHAVE MATERIAL: AÇO CROMO VANÁDIO, COMPONENTES: DE 6 A 22 Mm, APLICAÇÃO: MANUTENÇÃO EQUIPAMENTO MECÂNICO / ELETRÔNICO, QUANTIDADE PEÇAS: 17, TIPO: COMBINADA	UN	1
97	JOGO CHAVE - MATERIAL: AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO: PHILIPS / FENDA, QUANTIDADE PEÇAS: 10, COMPONENTES: 6 FENDA E 4 FENDA CRUZADA, PHILLIPS, MATERIAL CABO: POLIPROPILENO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PONTA MAGNETIZADA	UN	2
98	JOGO CHAVE MATERIAL: AÇO CROMO VANÁDIO, COMPONENTES: 1.3, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10 MM, QUANTIDADE PEÇAS: 25, TIPO: ALLEN, CARACTERÍSTICAS	UN	2



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

	ADICIONAIS: PONTAS ABAULADAS		
99	JOGO CHAVE MATERIAL: AÇO CROMO VANÁDIO, COMPONENTES: T9 A T50, MODELO: L, APLICAÇÃO: CONsertos em geral, QUANTIDADE PEÇAS: 10 UN, TIPO: TORX	UN	2
100	JOGO DE BROcas PARA FURADEIRA COM 10 PEÇAS: 10 BROcas PARA AÇO (1/16" x 41mm, 5/64" x 47mm, 3/32" x 54mm, 7/64" x 58mm, 1/8" x 62mm, 9/64" x 66mm, 5/32" x 71mm, 11/64" x 76mm, 3/16" x 81mm, 7/32" x 87mm e 1/4" x 94mm), MATERIAL: AÇO RÁPIDO HSS	UN	2
101	FECHADURA (PORTA DE MADEIRA E AÇO), MATERIAL CAIXA: AÇO, PARA USO GERAL EM ALVENARIA E MADEIRA, MATERIAL TAMPA: AÇO, MATERIAL LINGUETA: LATÃO, MATERIAL TRINCO: LATÃO, MATERIAL TESTA: NÃO APLICÁVEL, MATERIAL CUBO MAÇANETA: LATÃO, ACABAMENTO SUPERFICIAL: POLIDO, MATERIAL FALSA TESTA: LATÃO, MATERIAL CONTRATESTA: LATÃO, NORMAS TÉCNICAS: ABNT	UN	5
102	LÂMINA ROÇADEIRA, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, QUANTIDADE PONTAS: 2 UN, APLICAÇÃO: GRAMA Densa E PEQUENOS ARBUSTOS	UN	60
103	ARCO SERRA, LÂMINA SERRA: STANDARD 12 POLEGADAS, MATERIAL CABO: POLIPROPILENO, COR: AMARELA, TRATAMENTO SUPERFICIAL: OXIDADO, TAMANHO: 12 POL	UN	20
104	LÂMPADA LED, TENSÃO NOMINAL: BIVOLT V, POTÊNCIA NOMINAL: 10 W, TIPO BASE: G13, TIPO BULBO: T8, FORMATO: TUBULAR T8, COMPRIMENTO: 600 MM	UN	12
105	LÂMPADA LED, TENSÃO NOMINAL: BIVOLT V, POTÊNCIA NOMINAL: 15 W, TIPO BASE: E-27, COR: BRANCA FRIA, APLICAÇÃO: AMBIENTE INTERNO, TIPO BULBO: A60 GLOBAL, TIPO: SUPER LED (ALTA POTÊNCIA)	UN	10
106	Lavadora de Alta pressão: Tensão: 127 V. Monofásico; Potência 1.650 W; Vazão 360,0 L/hora 6,0 L/minuto; Pressão de Trabalho 1.300 psi 90 bar; Pressão Máxima 1.950 psi 135 bar; Rotação da Bomba 3.600 RPM; Nível de Ruído 68 dBA; Dimensões (C x L x A) 330 x 240 x 800 mm; Peso Embalado 20,8 kg; Acessórios Inclusos: Mangueira de Alta Pressão 6m (com trama de aço); Pistola Alta Pressão; TUBEIRA Regulável; Engate Rápido. Produto Certificado pelo INMETRO; Garantia: 12 meses.	UN	1
107	LIMA MANUAL, TIPO: CHATA, COMPRIMENTO: 8 POL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: AÇO TEMPERADO E CABO INJETADO EM POLIPROPILENO	UN	4
108	LIMPADOR CONTATO ELÉTRICO/ELETRÔNICO, APLICAÇÃO: LIMPEZA COMPONENTES ELÉTRICOS, APRESENTAÇÃO: SPRAY. 300 ML	UN	2



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

109	FOLHA DE LIXA PARA MASSA, GRÃO 120, indicada para lixamento de tintas, massa corrida e rebocos de paredes em geral. Dimensões: 275 mm x 225 mm. Cada unidade deverá corresponder a 01 (uma) folha de lixa. Justificativa da unidade: será adotada a unidade "UNIDADE", pois o produto é comercializado no mercado por folha, sendo esta a unidade compatível com sua forma usual de fornecimento. Embora o CATMAT apresente "metro" como unidade de medida para o item correspondente, esta não é compatível com as características físicas e a forma de comercialização do produto, que possui dimensões fixas e é adquirido por folha.	UN	120
110	LUVA CONEXÃO, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA RÍGIDO, TIPO: SOLDÁVEL E ROSCÁVEL, BITOLA LADO ROSCÁVEL: 3/4 POL, BITOLA LADO SOLDÁVEL: 25 MM, APLICAÇÃO: REDE PREDIAL ÁGUA FRIA, COR: AZUL	UN	100
111	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: LUVA DE CORRER, BITOLA: 3/4	UN	20
112	LUVA PVC, TAMANHO: MÉDIO, TAMANHO PUNHO: CANO LONGO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM CA, TIPO USO: PROTEÇÃO QUÍMICA. UNIDADE DE MEDIDA: Embora o CATMAT indique "UNIDADE", o item será cotado, fornecido e entregue em PAR, por ser a unidade comercial usual do mercado, sendo cada par composto por 02 (duas) luvas, destinadas às mãos direita e esquerda.	UN	6
113	LUVA SEGURANÇA, MATERIAL: LÁTEX NATURAL, TAMANHOS: VARIADOS, APLICAÇÃO: MANUSEIO DE AGENTES ABRASIVOS E ESCORIANTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SUPERFÍCIE EXTERNA ANTIDERRAPANTE, ESPESSURA: 0,35 MM, COMPRIMENTO: 30 CM, FORMA: ANATÔMICA, MODELO: PALMA ANTIDERRAPANTE, COR: AMARELA, LARGURA: 10 CM, GRAMATURA: 100 G/M2	PAR	50
114	LUVA SEGURANÇA, MATERIAL: VAQUETA FINA, TAMANHOS: VARIADOS, APLICAÇÃO: SEGURANÇA E PROTEÇÃO INDIVIDUAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PUNHO COM ELÁSTICO NO DORSO, REFORÇO DE RASPA NA, ESPESSURA: 1 MM, COMPRIMENTO: 250 MM	PAR	10
115	MALETA FERRAMENTAS, MATERIAL: CHAPA AÇO, ACABAMENTO SUPERFICIAL: PINTURA ELETROSTÁTICA, COR: AZUL, COMPRIMENTO: 500 MM, LARGURA: 200 MM, ALTURA: 210 MM, PESO: 5,40 KG, QUANTIDADE GAVETAS: 5 UN, COR GAVETAS: AZUL, TIPO CAIXA: SANFONA	UN	2
116	MANGUEIRA JARDIM, MATERIAL: PVC-TRAÇADO EM NÁILON, DIÂMETRO: 1/2 POL, ESPESSURA: 2 MM, PRESSÃO MÁXIMA: 6 BAR, COMPRIMENTO: 50 M, COR: VERDE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM ENGATE RÁPIDO, COM ESGUICHO	UN	2
117	MARRETA, MATERIAL: AÇO CARBONO, MATERIAL CABO: MADEIRA, PESO: 3 KG, TIPO: OITAVADO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: FACE DUPLA	UN	2
118	MARRETA, MATERIAL: AÇO FORJADO E TEMPERADO, MATERIAL CABO: MADEIRA, PESO: 8 KG, TIPO: OITAVADO	UN	2



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

119	MARTELO, MATERIAL: AÇO FORJADO, MATERIAL CABO: MADEIRA MARFIM, PESO: 576 G, TIPO: UNHA, TAMANHO: 27 MM	UN	4
120	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC RÍGIDO, TIPO: CAP, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES ESGOTO, COR: BRANCA, BITOLA: 100 MM	UN	100
121	TORNO BANCADA, TIPO:MORSA FIXA, TAMANHO:8 POLEGADAS, MATERIAL:AÇO MODULAR	UN	1
122	MOTOSERRA INDUSTRIAL, POTÊNCIA: 2,5 KW, COMBUSTÍVEL MOTOR: GASOLINA, CAPACIDADE TANQUE COMBUSTÍVEL: 0,52 L, CILINDRADA MOTOR: 58 CC, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SABRE DE 17 A 20 POL, PASSO DA CORRENTE 3/8 POL	UN	1
123	MULTÍMETRO DIGITAL, COM MEDIÇÃO DE TENSÃO CONTÍNUA DE ATÉ 1.000 V E TENSÃO ALTERNADA DE ATÉ 750 V; CORRENTE CONTÍNUA DE ATÉ 10 A; MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA; TESTE DE DIODOS E TRANSISTORES; TESTE DE CONTINUIDADE COM ALERTA SONORO; DISPLAY LCD DE 3½ DÍGITOS; ALIMENTAÇÃO POR BATERIA DE 9 V (INCLUÍDA)	UN	1
124	PÁ, MATERIAL CABO: MADEIRA, APLICAÇÃO: CONSTRUÇÃO CIVIL, MATERIAL: AÇO, FORMATO: DE BICO, TAMANHO: 300 MM, COMPRIMENTO CABO: 1,30 M	UN	4
125	LUMINÁRIA, TIPO: SOBREPOR, FORMATO: QUADRADO, TIPO LÂMPADA: LED, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ÂNGULO DE ABERTURA: 120º, IRC >80, MODELO: PAINEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TENSÃO NOMINAL: BIVOLT V, GRAU PROTEÇÃO: IP20, POTÊNCIA NOMINAL LÂMPADA: 30 W, TEMPERATURA DE COR: 6.500 K	UN	5
126	PASTA LUBRIFICANTE, COMPOSIÇÃO: A BASE DE ÁCIDOS GRAXOS, ASPECTO FÍSICO:PASTOSO, APLICAÇÃO:TUBOS E CONEXÕES DE PVC. EMBALAGEM 400 G	UN	3
127	PEDRA BRITA, MATERIAL: ROCHA TRITURADA, TAMANHO ½	M ³	20
128	PICARETA, MATERIAL: AÇO CARBONO, ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, DIMENSÕES: 6,3 X 6,7 X (A X L) CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LARGURA DA PONTA: 4,4 CM, DIÂMETRO DO OLHO: 7 CM	UN	2
129	PINCEL, TIPO: TRINCHA, MATERIAL CABO: PLÁSTICO, MATERIAL CERDAS: SINTÉTICA, TAMANHO: 3 POL	UN	5
130	PLUGUE, TIPO: MACHO, NÚMERO PINOS: 2 UN, FORMATO PINOS: CILÍNDRICO, CORRENTE NOMINAL: 20 A, TENSÃO NOMINAL: 250 V	UN	10
131	REFLETOR, MATERIAL CORPO: ALUMÍNIO INJETADO, APLICAÇÃO: SISTEMA DE ILUMINAÇÃO, TIPO LÂMPADA: LED, POTÊNCIA LÂMPADA: 50 W, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: BIVOLT, GRAU PROTEÇÃO: IP65 (TABELA INGRESS PROTECTION), CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: HASTE DIRECIONÁVEL, FLUXO LUMINOSO: 3.800 LM, TEMPERATURA DE COR: 6.500 K	UN	6
132	REGISTRO ESFERA, MATERIAL: PVC RÍGIDO, TIPO: VS, BITOLA: 25 MM, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL	UN	200



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

133	REGISTRO ESFERA, MATERIAL: PVC RÍGIDO, TIPO: VS, BITOLA: 32 MM, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL	UN	50
134	REGISTRO ESFERA, MATERIAL: PVC, TIPO: MANUAL, BITOLA: 40 MM, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL	UN	20
135	REGISTRO ESFERA, MATERIAL: PVC RÍGIDO, TIPO: SOLDÁVEL PARA ÁGUA, BITOLA: 60 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM ANEL DE VEDAÇÃO EM BORRACHA, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	UN	50
136	REGISTRO ESFERA, MATERIAL: PVC, TIPO: BORBOLETA, BITOLA: 3/4", CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: TIPO MANUAL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, TIPO FIXAÇÃO: ROSCÁVEL (R. EXTERNO)	UN	100
137	REGISTRO ESFERA, MATERIAL: PVC, TIPO: VS, BITOLA: 3/4", TIPO FIXAÇÃO: ROSCÁVEL, ROSCA INTERNA (RI) COM TUBETE E PORCA INCORPORADOS	UN	200
138	RELÉ CONTROLE DE NÍVEL, INFERIOR OU SUPERIOR, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: BIVOLT 220/380V	UN	10
139	RELÉ FALTA DE FASE E TERRA, TIPO CONSTRUTIVO: ELETRÔNICO, APLICAÇÃO: QUADRO ELÉTRICO, NÚMERO DE FASES: TRIFÁSICO, FREQUÊNCIA NOMINAL: 60 HZ, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SENSIBILIDADE: 3 A 15%; TENSÃO DE ISOLACAO: 600V, TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 208/480 V	UN	4
140	RELÉ TÉRMICO, APLICAÇÃO INSTALAÇÃO ELÉTRICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SOBRECARGA, NÚMERO E TIPO DE CONTATOS 2NA + 2NF, NÚMERO DE FASES TRIFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 12 A, FAIXA DE AJUSTE ELEMENTO INSTANTÂNEO 10 A 15 A, POTÊNCIA NOMINAL 3 W, TENSÃO NOMINAL 220 V, CLASSE DE DISPARO 10, FREQUÊNCIA NOMINAL 60 HZ, NÚMERO PÓLOS 2, TENSÃO NOMINAL CONTATOS 690 V, CORRENTE NOMINAL CONTATOS 0,3 A, FAIXA TEMPERATURA AMBIENTE -50° A 80 °C	UN	4
141	MADEIRA CONSTRUÇÃO, TIPO MADEIRA: PINUS, FORMATO: SARRAFO, LARGURA: 5 CM, ESPESSURA: 2,5 CM, ACABAMENTO: COM TRATAMENTO, APLICAÇÃO: TELHADO, COMPRIMENTO: 4 METROS. Justificativa da unidade: será adotada a unidade de medida "UNIDADE", pois o produto é comercializado no mercado por unidade, sendo esta a unidade compatível com sua forma usual de fornecimento. Embora o CATMAT apresente "centímetro cúbico" como unidade de medida para o item correspondente, esta não é compatível com as características físicas e a forma de comercialização do produto, que possui dimensões fixas e é adquirido por unidade.	UN	20
142	ROÇADEIRA MANUAL, TIPO MOTOR: GASOLINA, POTÊNCIA MOTOR: 2,2 HP, TIPO CORTADOR: FIO NÁILON 400 X 430MM/ LÂMINA AÇO, CORTE 255 MM A 300 MM, ROTAÇÃO: 12.300 RPM, PESO APROXIMADO: 7,30 KG, TIPO EMPUNHADEIRA: GUIDÕES AJUSTÁVEIS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: MOTOR 2 TEMPOS, 40,2 CILINDRADAS, TUBO EM ALUMÍNIO	UN	1



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

143	ROLO PINTURA PREDIAL, MATERIAL: LÃ DE CARNEIRO, COMPRIMENTO: 23 CM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM CABO DE PRESSÃO	UN	6
144	SACA-POLIA, MATERIAL: CROMO VANÁDIO, QUANTIDADE GARRAS: 3 UN, DIMENSÕES: 100 X 80 MM, PESO: 1000 G, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: GARRAS NIQUELADAS, RESTANTE DOS COMPONENTES FOSFATIZADO	UN	1
145	PREGO COM CABEÇA, MATERIAL: AÇO, TIPO CABEÇA: CHATA, TIPO CORPO: LISO, TIPO PONTA: COMUM, BITOLA: 17 X 27. (PACOTE 1Kg)	UN	4
146	SERROTE PODA, MATERIAL TUBO: AÇO, FORMATO TUBO: OVAL, COMPRIMENTO LÂMINA: 14 POL, APLICAÇÃO: JARDINAGEM	UN	2
147	MADEIRA CONSTRUÇÃO, TIPO MADEIRA: PINUS, FORMATO: TÁBUA, COMPRIMENTO: 3 M, LARGURA: 20 CM, ESPESSURA: 2,5 CM, APLICAÇÃO: CONSTRUÇÃO CIVIL	UN	30
148	TALHA MANUAL, CAPACIDADE MANUAL: 500 KG, ALTURA ELEVAÇÃO: 3 M, QUANTIDADE CORRENTES: 1, PESO TOTAL: 11 KG, COMPRIMENTO CORRENTE: 38 M, FORÇA ACIONAMENTO: NÃO APLICÁVEL KG, COMPRIMENTO ALAVANCA: NÃO APLICÁVEL MM, DISTÂNCIA ENTRE GANCHO: 330 MM, LARGURA: 160 MM, PROFUNDIDADE: 154 MM, APLICAÇÃO: INDÚSTRIA, OFICINA, FRIGORÍFICO, MATADOURO, USO: CAVALETE, PONTE ROLANTE, MOVIMENTAÇÃO CARGA MONO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PEÇA INTERCAMBIÁVEL, FACILIDADE TRANSPORTE	UN	1
149	TALHA MANUAL, CAPACIDADE MANUAL: 1.000 KG, ALTURA ELEVAÇÃO: 3 M, QUANTIDADE CORRENTES: 1, PESO TOTAL: 14 KG, COMPRIMENTO CORRENTE: 41 M, FORÇA ACIONAMENTO: NÃO APLICÁVEL KG, COMPRIMENTO ALAVANCA: NÃO APLICÁVEL MM, DISTÂNCIA ENTRE GANCHO: 340 MM, LARGURA: 160 MM, PROFUNDIDADE: 154 MM, APLICAÇÃO: INDÚSTRIA, OFICINA, FRIGORÍFICO, MATADOURO, USO: CAVALETE, PONTE ROLANTE, MOVIMENTAÇÃO CARGA MONO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PEÇA INTERCAMBIÁVEL, FACILIDADE TRANSPORTE	UN	1
150	TALHADEIRA, MATERIAL: AÇO, TIPO: CHATO, COMPRIMENTO TOTAL: 12 POL, PESO: 0,90 KG, APLICAÇÃO: PEDREIRO, ACABAMENTO SUPERFICIAL: PINTADO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM APUNHADURA	UN	2
151	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: TÊ REDUÇÃO, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: REDE HIDRÁULICA E ESGOTO, BITOLA 1: 150 X 100 MM	UN	80
152	CONEXÃO HIDRÁULICA, TIPO: TÊ 90°, MATERIAL: PVC, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, DIÂMETRO EXTERNO: 50 MM	UN	20
153	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: PVC - CLORETO DE POLIVINILA, TIPO: TÊ 90°, TIPO FIXAÇÃO: SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, BITOLA: 25 MM	UN	60



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

154	THINNER, TIPO: DILUENTE TINTA, COMPOSIÇÃO: ETANOL, ACETONA, ASPECTO FÍSICO: LÍQUIDO, COR: INCOLOR, LATA: 5L	LT	6
155	TIJOLO, MATERIAL: BARRO COZIDO, TIPO: FURADO, COMPRIMENTO: 29 CM, LARGURA: 19 CM, ESPESSURA: 14 CM, PESO: 3.500 G, QUANTIDADE FUROS: 8 UN, COR: VERMELHA, APLICAÇÃO: ESTRUTURAL	UN	20000
156	TEMPORIZADOR, TIPO:ELETRÔNICO, APLICAÇÃO:CONTROLE DE EQUIPAMENTOS, ALIMENTAÇÃO:110/220 VCA, ESCALA:0 A 24 HORAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ATIVAÇÃO MECÂNICA	UN	2
157	TINTA ESMALTE, TIPO ACABAMENTO: SINTÉTICO, CORES: DIVERSAS. GALÃO: 18 LITROS	UN	20
158	TINTA, APRESENTAÇÃO:SPRAY, TIPO: SECAGEM RÁPIDA, COR: VARIADA, APLICAÇÃO: USO GERAL, EMBALAGEM: 350ML	UN	10
159	INTERRUPTOR, TIPO: PARALELO, QUANTIDADE SEÇÕES: 2(DOIS) E 1(UMA) TOMADA UN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM PLACA 4X2 NA COR BRANCA	UN	10
160	TOMADA, TIPO: SOBREPOR, NÚMERO CONTATO: 2 UN, FORMATO CONTATO: UNIVERSAL, FORMATO CORPO: QUADRADO, COR CORPO: BEGE, CORRENTE NOMINAL: 20 A, TENSÃO NOMINAL: 125/250 V, NÚMERO PÓLOS: 3 P, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SISTEMA "X", APLICAÇÃO: CAIXA 75 X 75 X 31 MM	UN	10
161	TOMADA, MODELO: PLUGUE, TIPO: FÊMEA, FORMATO CONTATO: PINO CILÍNDRICO, CORRENTE NOMINAL: 20 A, TENSÃO NOMINAL: 250 V, NÚMERO PÓLOS: 2 P + T	UN	10
162	TORNEIRA DE PAREDE, PRODUZIDA EM AÇO, PARA COZINHA. COM AREJADOR MÓVEL. BICA ALTA E MÓVEL. BITOLA ½" - DN 15. ACIONAMENTO POR VOLTA. TORNEIRA CROMADA/INOX. ACOMPANHAR KIT FIXAÇÃO, CANOPLA DE ACABAMENTO E REDUTOR DE VAZÃO	UN	4
163	TRELIÇA, MATERIAL: AÇO CA-60 NERVURADO H8	UN	40
164	TRENA MATERIAL: AÇO, LARGURA LÂMINA: 19 MM, COMPRIMENTO: 5 M, REVESTIMENTO: BORRACHA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ENROLAMENTO AUTOMÁTICO COM TRAVA	UN	2
165	TUBO PLÁSTICO MATERIAL: PVC, DIÂMETRO: 100 MM, COMPRIMENTO: 6 M, APLICAÇÃO: ESGOTO	UN	100
166	TUBO PVC APLICAÇÃO: ESGOTO, COMPRIMENTO: 6 M, COR: BRANCO, SÉRIE NORMAL: 40 MM.	UN	20
167	TUBO PVC ESGOTO 150MM SOLDÁVEL – BRANCO TUBO PVC, SÉRIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688) COM 6 METROS	UN	20
168	TUBO PVC SOLDÁVEL APLICAÇÃO: HIDRÁULICA, COR: MARROM, DIÂMETRO NOMINAL: 110 MM, COMPRIMENTO: 6 M, COMPRIMENTO BOLSA: CONFORME NORMA ABNT NBR 5648, ENTRE 66 MM E 70 MM, PRESSÃO: 7,50 KGf/cm ² (75 M.C.A.) A 20°C	UN	60



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

169	TUBO PVC SOLDÁVEL APLICAÇÃO: HIDRÁULICA, COR: MARROM, DIÂMETRO NOMINAL: 25 MM, COMPRIMENTO: 6 M, COMPRIMENTO BOLSA: 32 MM, ESPESSURA PAREDES: 1,70 MM, PRESSÃO: 7,50 KGF/CM2 A 20°C	UN	200
170	TUBO PVC SOLDÁVEL APLICAÇÃO: HIDRÁULICA, COR: MARROM, DIÂMETRO NOMINAL: 40 MM, COMPRIMENTO: 6 M, COMPRIMENTO BOLSA: 40 MM, ESPESSURA PAREDES: 2,40 MM, PRESSÃO: 7,50 KGF/CM2 A 20°C	UN	40
171	TUBO PVC SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: HIDRÁULICA, COR: MARROM, DIÂMETRO NOMINAL: 50 MM, COMPRIMENTO: 6 M, COMPRIMENTO BOLSA: 50 MM, ESPESSURA PAREDES: 3 MM, PRESSÃO: 7,50 KGF/CM2 A 20°C	UN	40
172	TUBO PVC SOLDÁVEL, APLICAÇÃO: HIDRÁULICA, COR: MARROM, DIÂMETRO NOMINAL: 60 MM, COMPRIMENTO: 6 M, COMPRIMENTO BOLSA: 60 MM, ESPESSURA PAREDES: 3,30 MM, PRESSÃO: 7,50 KGF/CM2 A 20°C	UN	40
173	TUBO PLÁSTICO, MATERIAL: POLIETILENO ALTA DENSIDADE (PEAD), DIÂMETRO: 20 MM, COMPRIMENTO: 100 M, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES PREDIAIS ÁGUA FRIA, COR: AZUL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PE-80	M	1000
174	Adaptador de compressão mecânica com registro integrado (manopla ou borboleta). Extremidade Hidráulica 1 (Tubo): Bolsa de compressão para tubo PEAD de 20 mm (diâmetro externo). Extremidade Hidráulica 2 (Rosca): Rosca externa tipo Macho de ¾ de polegada, padrão BSP (rosca paralela para condução de fluidos). Espessura do Tubo Compatível: Desenvolvido para acoplamento em tubos PEAD com espessura de parede de 2,3 mm, correspondente às bobinas padrão de 100 metros na classe de pressão correta. Material de Fabricação (PE-80). Polietileno de Alta Densidade (PEAD) com classificação PE-80. Cor: Azul (padrão técnico de identificação para redes de água potável em ramais de saneamento).	UN	900
175	Adaptador de compressão PP para PEAD rosca ¾ BSP com saída PEAD 20mm x ¾, espessura 2,3mm	UN	200
176	CONEXÃO HIDRÁULICA, MATERIAL: POLIPROPILENO, TIPO: UNIÃO, TIPO FIXAÇÃO: COMPRESSÃO, APLICAÇÃO: INSTALAÇÃO HIDRÁULICA, BITOLA: 20 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: PARA PEAD	UN	100
177	Válvula Borboleta tipo Wafer (corpo estreito para montagem entre flanges). Diâmetro Nominal: 6 polegadas (DN150). Material do Corpo: Ferro fundido ASTM A126. Classe de Pressão: 150 Lbs (compatível com padrão ANSI B16.5). Material do Disco: Aço inox AISI 316. Material da Sede/Vedação: EPDM. Tipo de Acionamento: Alavanca manual. Acessórios Inclusos: Acompanha 02 (dois) flanges de instalação em aço inox AISI 316.	UN	10



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

178	Válvula borboleta, material corpo ferro fundido ASTM A-126 classe B, diâmetro nominal 4 pol, material disco aço inox AISI 316, material vedação EPDM, classe pressão 150 Lbs, tipo extremidade wafer, tipo acionamento alavanca manual. Acessórios Inclusos: Acompanha 02 (dois) flanges de instalação em aço inox AISI 316.	UN	10
-----	--	----	----

5.2.2. Natureza estimativa

A estimativa não representa obrigação de aquisição de todos os itens ou quantitativos previstos.

As aquisições serão realizadas somente quando houver:

- necessidade efetiva;
- disponibilidade orçamentária;
- autorização administrativa;
- observância dos critérios de distribuição das demandas.

5.3. RELAÇÃO DOS MATERIAIS

5.3.1. A contratação compreenderá o fornecimento de **materiais diversos e equipamentos destinados às atividades de manutenção, operação, conservação e atendimento das necessidades operacionais do SAMAE**, conforme especificações, unidades de fornecimento e quantitativos constantes da planilha de itens integrante deste Termo de Referência.

Os materiais estão distribuídos, de forma geral, nas seguintes categorias, conforme os itens constantes do Mapa de Apuração de Preços nº 126916:

5.3.1.1. Materiais hidráulicos

- adaptadores;
- abraçadeiras;
- adesivos e colas para PVC;
- registros;
- tubos e tubulações;
- tubos em PVC;
- tubos em PEAD;
- componentes para instalações hidráulicas;
- componentes para ligações e redes de abastecimento de água;
- demais materiais e componentes hidráulicos especificados na planilha de itens.

5.3.1.2. Ferramentas e materiais para manutenção

- alicates;
- cavadeiras;
- chaves;
- ferramentas manuais;
- ferramentas e utensílios destinados aos serviços de manutenção;
- equipamentos e acessórios auxiliares;



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

- ferragens e demais materiais correlatos constantes da planilha.

5.3.1.3. Materiais de construção e manutenção predial

- cimento;
- tijolos;
- materiais para reparos;
- tintas;
- solventes;
- materiais para acabamento e conservação;
- colas e demais produtos utilizados nos serviços de manutenção;
- outros materiais de construção civil especificados na planilha de itens.

5.3.1.4. Materiais elétricos

- interruptores;
- tomadas;
- temporizadores;
- chaves elétricas;
- componentes e acessórios elétricos;
- demais materiais elétricos especificados na planilha de itens.

5.3.1.5. Tubos, conexões e componentes para sistemas de abastecimento

- tubos PVC soldáveis;
- tubos em PEAD;
- adaptadores;
- adaptadores de compressão mecânica com registro integrado;
- componentes destinados às instalações prediais e redes de abastecimento;
- demais componentes especificados individualmente na planilha de itens.

5.3.1.6. Outros materiais e equipamentos

Compreendem os demais materiais, equipamentos, acessórios e componentes relacionados no Mapa de Apuração de Preços nº 126916, desde que devidamente especificados na planilha integrante deste Termo de Referência.

Parágrafo único. A relação acima possui caráter descritivo e organizacional, devendo prevalecer, para fins de contratação, a **planilha detalhada dos itens**, contendo, para cada material ou equipamento, no mínimo: número do item, descrição/especificação, unidade de fornecimento, quantidade, valor unitário estimado e valor total estimado.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

6.1. O levantamento de mercado teve por finalidade identificar a solução mais adequada para garantir ao SAMAE fornecimento contínuo e tempestivo dos materiais necessários às suas atividades operacionais.

Foram consideradas, em especial, as seguintes alternativas:



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

a) Aquisição por licitação convencional para um único fornecedor

Essa alternativa permitiria selecionar fornecedor ou fornecedores mediante disputa de preços.

Entretanto, considerando a grande variedade de materiais, a frequência variável das demandas e a necessidade de atendimento rápido, a concentração do fornecimento em um único contratado pode aumentar o risco de desabastecimento, especialmente quando determinado fornecedor não dispuser de determinado material ou não puder atender determinada solicitação no prazo necessário.

b) Sistema de Registro de Preços

O Sistema de Registro de Preços constitui alternativa juridicamente possível para aquisição futura de bens.

Entretanto, no caso concreto, a Administração identificou que a necessidade operacional pode ser melhor atendida por uma rede aberta de estabelecimentos aptos a fornecer os materiais, especialmente considerando a diversidade de itens, a necessidade de pronta disponibilidade e a possibilidade de contratação de múltiplos fornecedores em condições padronizadas.

c) Contratações diretas individualizadas

A realização de contratações individualizadas para cada necessidade aumentaria significativamente o número de procedimentos administrativos, elevaria o custo operacional e poderia retardar o atendimento das ocorrências de manutenção.

d) Credenciamento

O credenciamento apresenta-se como alternativa adequada quando demonstrada a vantagem da contratação simultânea e não excludente de diversos fornecedores em condições padronizadas.

No caso do SAMAE, a solução permite a constituição de uma rede de estabelecimentos previamente habilitados, que poderão ser acionados conforme a necessidade da Autarquia.

A escolha encontra fundamento no art. 79, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, desde que o processo demonstre a viabilidade e a vantagem da contratação paralela e não excludente.

6.2. Justificativa da escolha

O credenciamento mostra-se tecnicamente adequado porque:

- amplia o número de fornecedores disponíveis;
- reduz a dependência de fornecedor único;
- permite atendimento conforme a disponibilidade dos materiais;
- favorece a continuidade do abastecimento;
- reduz riscos de paralisação;
- possibilita atendimento de diferentes categorias de materiais;
- facilita o atendimento de situações emergenciais;
- permite contratação conforme necessidade efetiva.



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

6.3. A solução somente será adotada mediante estabelecimento de condições padronizadas de contratação, preços ou critérios de remuneração previamente definidos, critérios objetivos de distribuição das demandas e mecanismos de controle e fiscalização.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa do valor da contratação deverá ser elaborada de acordo com os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais regulamentações aplicáveis.

7.2. Para composição do valor estimado, deverão ser considerados os preços unitários dos materiais constantes da relação de itens, acompanhados das respectivas memórias de cálculo e dos documentos que comprovem a pesquisa de preços realizada.

7.3. Para a formação dos preços de referência, foi realizada pesquisa de preços junto a fornecedor local, tendo sido obtida cotação diretamente com a empresa **NOVA CASA ACABAMENTOS LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº **21.904.385/0001-91**, no valor total estimado de **R\$ 220.347,70 (duzentos e vinte mil, trezentos e quarenta e sete reais e setenta centavos)**.

7.4. A pesquisa de preços realizada diretamente com fornecedor local constitui uma das fontes utilizadas pela Administração para subsidiar a estimativa dos valores da contratação, devendo a respectiva documentação, incluindo a cotação apresentada, integrar o processo administrativo.

7.5. Considerando a natureza do credenciamento, os valores unitários de referência deverão ser definidos previamente pela Administração e aplicados de forma uniforme aos estabelecimentos credenciados para o mesmo item e nas mesmas condições de fornecimento.

7.6. O valor global estimado terá natureza meramente referencial, correspondendo à projeção máxima das aquisições que poderão ser realizadas durante o período estimado de vigência.

Não haverá obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados.

7.7. As contratações efetivamente realizadas dependerão:

- da necessidade do SAMAE;
- da disponibilidade orçamentária;
- da disponibilidade dos materiais;
- da emissão de Ordem de Fornecimento;
- dos critérios de distribuição da demanda;
- da manutenção das condições de habilitação do credenciado.

7.8. A estimativa deverá contemplar todos os custos necessários ao fornecimento, inclusive:

- tributos;
- encargos;
- transporte;
- frete;



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

- carga;
- descarga;
- seguros, quando aplicáveis;
- embalagens;
- custos logísticos;
- demais despesas necessárias ao integral fornecimento.

7.9. Os documentos que fundamentarem a estimativa de preços, incluindo a pesquisa realizada diretamente com a empresa NOVA CASA ACABAMENTOS LTDA, deverão integrar o processo administrativo e permanecer disponíveis para fins de fiscalização, controle e eventual auditoria.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO

8.1. A solução consiste na disponibilização, de forma contínua e conforme a necessidade da Administração, de materiais e equipamentos destinados à execução das atividades de manutenção preventiva e corretiva das instalações, estruturas, equipamentos, redes de abastecimento de água e sistemas de esgotamento sanitário sob responsabilidade do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE de Lobato/PR.

8.2. Os materiais a serem disponibilizados compreendem, entre outros que se mostrem necessários ao longo da execução das atividades, materiais de construção civil, materiais elétricos, materiais hidráulicos, ferragens, ferramentas, equipamentos, equipamentos de proteção individual – EPIs e demais insumos necessários à realização dos serviços de manutenção, conservação, reparo, substituição e adequação das estruturas e sistemas do SAMAE.

8.3. A solução deverá possibilitar o atendimento das demandas de manutenção de maneira ágil e adequada, permitindo a aquisição dos materiais conforme as necessidades efetivamente identificadas pelo SAMAE, evitando a necessidade de formação de estoques excessivos e reduzindo o risco de aquisição de materiais em quantidade superior à demanda real.

8.4. Os materiais fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de utilização, compatíveis com a finalidade a que se destinam e atender às especificações técnicas, normas técnicas aplicáveis e demais requisitos de qualidade e segurança estabelecidos para cada produto.

8.5. Sempre que aplicável, os materiais, equipamentos e componentes deverão possuir certificação, registro, homologação ou atender às normas expedidas pelos órgãos competentes, inclusive normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO e demais órgãos reguladores, conforme a natureza e finalidade do produto.

8.6. A solução deverá contemplar o fornecimento de materiais adequados às características das instalações e sistemas mantidos pelo SAMAE, especialmente aqueles empregados em redes de abastecimento de água e sistemas de esgotamento sanitário,



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

observando-se a compatibilidade entre os materiais, equipamentos, componentes e as instalações existentes.

8.7. As entregas deverão ocorrer nos locais indicados pelo SAMAE, dentro dos prazos estabelecidos em cada solicitação, de modo a não comprometer a continuidade dos serviços públicos de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto e demais atividades desempenhadas pela Autarquia.

8.8. Caberá ao fornecedor assegurar que os produtos sejam devidamente acondicionados, transportados e entregues em condições adequadas, responsabilizando-se por danos, avarias, defeitos ou desconformidades constatados no recebimento.

8.9. Os materiais que apresentarem defeitos, vícios, avarias, divergências em relação às especificações ou qualquer outra desconformidade deverão ser substituídos pelo fornecedor, sem ônus adicional para o SAMAE, no prazo estabelecido pela Administração.

8.10. Quando aplicável à natureza do material ou equipamento fornecido, deverão ser asseguradas as respectivas garantias legais e contratuais, observando-se os prazos e condições estabelecidos pelo fabricante e pela legislação vigente.

8.11. Para equipamentos, ferramentas motorizadas, máquinas, componentes elétricos ou outros bens que demandem suporte especializado, a solução deverá contemplar, quando cabível, a assistência técnica, garantia e suporte do fabricante ou fornecedor, inclusive para reparação ou substituição de componentes que apresentem defeitos durante o período de garantia.

8.12. A assistência técnica, quando aplicável, deverá ser prestada por pessoal qualificado e observar as condições e os prazos de garantia estabelecidos para o respectivo equipamento ou produto, sem prejuízo das responsabilidades legais do fornecedor.

8.13. A solução deverá contribuir para a manutenção da continuidade e regularidade dos serviços prestados pelo SAMAE, possibilitando resposta adequada às demandas decorrentes de desgastes naturais, falhas, avarias, intervenções programadas, situações emergenciais e demais necessidades relacionadas à conservação e ao funcionamento das instalações e sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

8.14. A solução deverá observar, ainda, critérios de segurança, qualidade, durabilidade, compatibilidade, eficiência e adequação ao uso pretendido, bem como as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à segurança dos trabalhadores, ao uso de equipamentos de proteção individual e à utilização de materiais em sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

8.15. Considerando a diversidade dos materiais necessários, a variabilidade e imprevisibilidade das demandas de manutenção e a necessidade de atendimento tempestivo das ocorrências, a solução deverá permitir que o SAMAE disponha dos materiais necessários de acordo com as demandas efetivamente verificadas, assegurando maior flexibilidade operacional e continuidade dos serviços públicos sob sua responsabilidade.



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

8.16. Dessa forma, a solução compreende o fornecimento de materiais, equipamentos e insumos adequados às diferentes necessidades de manutenção do SAMAE, acompanhado das condições de entrega, qualidade, garantia, substituição e, quando aplicável, assistência técnica, de modo a assegurar que os bens disponibilizados sejam efetivamente aptos à finalidade para a qual serão utilizados.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Considerando a diversidade de materiais abrangidos pelo objeto, mostra-se tecnicamente recomendável o **parcelamento por item**, ou por grupos tecnicamente justificáveis quando houver efetiva compatibilidade entre os produtos.

9.2. O parcelamento permitirá que estabelecimentos especializados participem apenas dos itens que efetivamente comercializam.

9.3. A adoção do parcelamento contribui para:

- ampliar a participação de fornecedores;
- favorecer microempresas e empresas de pequeno porte;
- evitar concentração do mercado;
- ampliar a rede de estabelecimentos credenciados;
- facilitar o fornecimento especializado;
- reduzir riscos de desabastecimento;
- aumentar a possibilidade de pronta disponibilidade.

9.4. Não há, em regra, dependência técnica entre os materiais de diferentes categorias que justifique a obrigatoriedade de fornecimento conjunto.

Um estabelecimento especializado em materiais elétricos, por exemplo, não necessariamente comercializa materiais hidráulicos ou de construção civil.

9.5. Dessa forma, o parcelamento por item mostra-se mais compatível com a realidade do mercado e com a finalidade do credenciamento.

A solução deverá observar, ainda, o princípio do parcelamento previsto na Lei nº 14.133/2021, quando técnica e economicamente recomendável.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

10.1. Com a adoção da solução proposta, o SAMAE pretende alcançar os seguintes resultados:

- garantir maior continuidade dos serviços públicos de abastecimento de água;
- garantir maior continuidade dos serviços de esgotamento sanitário;
- reduzir o tempo de resposta às ocorrências de manutenção;
- disponibilizar materiais de forma mais célere;
- reduzir o risco de paralisação das unidades operacionais;
- diminuir a dependência de um único fornecedor;
- ampliar a capacidade de atendimento das equipes de manutenção;



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

- melhorar o planejamento das aquisições;
- reduzir a necessidade de estoques excessivos;
- evitar aquisições emergenciais desnecessárias;
- racionalizar os recursos financeiros;
- otimizar a utilização dos servidores envolvidos nas aquisições;
- facilitar o controle dos materiais adquiridos;
- proporcionar maior flexibilidade operacional;
- garantir maior eficiência logística.

10.2. A formação de uma rede de fornecedores credenciados possibilitará ao SAMAE acionar os estabelecimentos conforme a necessidade, respeitados os critérios objetivos definidos no edital.

10.3. A solução também permitirá melhor aproveitamento dos recursos humanos, pois reduzirá a necessidade de instauração repetitiva de procedimentos administrativos para cada aquisição de pequeno vulto ou para cada necessidade de manutenção.

10.4. No aspecto financeiro, a solução deverá contribuir para evitar formação de estoques desnecessários, permitindo que os materiais sejam adquiridos conforme a demanda efetiva.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DOS CONTRATOS

11.1. Previamente à celebração dos contratos decorrentes do credenciamento, o SAMAE deverá adotar as providências administrativas e operacionais necessárias para assegurar que as contratações possam ser executadas de forma adequada, eficiente e devidamente fiscalizada.

11.2. Deverão ser adotadas, conforme a necessidade, as seguintes providências:

- definir e disponibilizar os procedimentos internos para solicitação e autorização do fornecimento dos materiais;
- estabelecer os fluxos para emissão das Ordens de Fornecimento ou instrumentos equivalentes;
- definir os responsáveis pela solicitação, autorização, recebimento, conferência e atesto dos materiais;
- verificar, previamente à emissão de cada contratação ou solicitação de fornecimento, a existência de disponibilidade orçamentária e financeira, quando exigível;
- designar formalmente o gestor e os fiscais responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual, observadas as atribuições estabelecidas na legislação aplicável;
- assegurar que os servidores responsáveis pela fiscalização tenham acesso às especificações dos materiais, aos preços contratados, aos prazos de fornecimento e às demais condições estabelecidas;



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

- estruturar os procedimentos para recebimento provisório e/ou definitivo dos materiais, quando aplicável;
- estabelecer mecanismos de controle das solicitações, fornecimentos realizados, quantidades recebidas, valores empenhados e pagos e eventuais ocorrências;
- organizar os meios necessários para o acompanhamento dos prazos de entrega e para o registro de eventuais atrasos, recusas, defeitos, avarias ou outras desconformidades;
- estabelecer procedimentos para solicitação e acompanhamento da substituição de materiais que apresentem defeitos, vícios, avarias ou estejam em desacordo com as especificações;
- assegurar que os documentos necessários à liquidação e ao pagamento das despesas sejam devidamente conferidos e registrados;
- adotar, quando necessário, as providências administrativas cabíveis diante de descumprimentos contratuais.

11.3. Os servidores designados para a gestão e fiscalização deverão ser devidamente orientados quanto às suas atribuições e responsabilidades, especialmente em relação:

- ao acompanhamento das condições de fornecimento;
- à conferência das especificações e características dos materiais;
- à verificação das quantidades e unidades de fornecimento;
- à conferência das condições de entrega e dos prazos estabelecidos;
- ao recebimento e ao atesto dos materiais;
- ao registro e formalização das ocorrências verificadas durante a execução;
- aos procedimentos para recusa e substituição de materiais em desconformidade;
- ao acompanhamento das garantias legais e contratuais, quando aplicáveis;
- à comunicação de irregularidades ao gestor do contrato;
- à adoção das medidas administrativas cabíveis em caso de descumprimento das obrigações assumidas pelo fornecedor.

11.4. O SAMAE deverá manter sistema ou controle administrativo atualizado das contratações decorrentes do credenciamento, contemplando, no mínimo, os fornecedores contratados, os materiais fornecidos, as solicitações realizadas, as quantidades e valores correspondentes, as entregas efetuadas, os recebimentos, as ocorrências registradas e as providências adotadas.

11.5. Deverão ser assegurados os meios necessários para que os responsáveis pela gestão e fiscalização possam acompanhar adequadamente a execução das contratações, inclusive mediante acesso aos documentos, registros e informações necessários à verificação do cumprimento das obrigações assumidas pelos fornecedores.

11.6. Quando identificada a necessidade de conhecimento técnico específico para o acompanhamento de determinado material ou equipamento, a Administração poderá adotar as providências necessárias para obtenção de suporte técnico ou orientação especializada, de modo a assegurar o adequado recebimento e utilização dos bens.

11.7. As providências previstas neste item deverão ser implementadas de forma compatível com a estrutura administrativa do SAMAE e com as características das



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

contratações, buscando assegurar o adequado controle dos fornecimentos, a correta aplicação dos recursos públicos e a continuidade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Foram analisadas as possíveis contratações relacionadas ao objeto e verificou-se que o credenciamento possui autonomia operacional, não dependendo de outra contratação específica para sua implantação.

12.2. Entretanto, a solução está relacionada às demais atividades de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do SAMAE. Podem existir, de forma correlata, contratações destinadas a:

- manutenção de bombas;
- manutenção de motores;
- serviços elétricos;
- serviços de automação;
- manutenção de veículos;
- serviços de engenharia;
- serviços de manutenção de equipamentos;
- obras e intervenções específicas;
- serviços laboratoriais;
- outros serviços necessários ao funcionamento dos sistemas.

12.3. Tais contratações, entretanto, não constituem condição indispensável para a execução do credenciamento de materiais.

12.4. O SAMAE deverá realizar planejamento integrado de suas contratações, evitando sobreposição de objetos e assegurando que materiais, serviços e obras sejam contratados de forma adequada às respectivas naturezas.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. A contratação poderá produzir impactos ambientais relacionados principalmente:

- ao consumo de recursos naturais;
- à fabricação dos materiais;
- à geração de embalagens;
- ao transporte;
- à geração de resíduos;
- ao descarte de materiais danificados ou inutilizados;
- à utilização de produtos químicos, quando aplicável;
- à geração de resíduos provenientes das atividades de manutenção.

13.2. Medidas mitigadoras

Sempre que tecnicamente possível, deverão ser observadas as seguintes medidas:



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETO, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

I – Redução de desperdícios

As aquisições deverão ser realizadas conforme a necessidade efetiva do SAMAE, evitando a formação de estoques excessivos e perdas de materiais.

II – Durabilidade

Sempre que tecnicamente possível, deverão ser priorizados materiais que apresentem maior durabilidade e vida útil compatível com sua aplicação.

III – Conformidade ambiental

Os produtos deverão atender à legislação ambiental e às normas técnicas aplicáveis.

IV – Madeira de origem legal

Quando houver aquisição de madeira ou produtos derivados, deverá ser observada a legislação ambiental aplicável e exigida, quando cabível, comprovação da origem legal.

V – Resíduos

Os resíduos decorrentes das atividades de manutenção deverão receber destinação ambientalmente adequada, conforme sua natureza.

VI – Logística reversa

Quando aplicável, os fornecedores deverão observar as obrigações relativas à logística reversa previstas na legislação ambiental, especialmente na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

VII – Embalagens

Deverão ser adotadas, sempre que possível, práticas que reduzam o volume de embalagens e favoreçam sua reutilização ou reciclagem.

VIII – EPIs e materiais contaminados

EPIs, embalagens ou materiais que tenham contato com substâncias contaminantes deverão receber destinação compatível com sua natureza e com as normas ambientais e de segurança aplicáveis.

13.3. As medidas deverão observar a Lei Federal nº 12.305/2010, a Lei nº 14.133/2021 e demais normas ambientais aplicáveis.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

14.1. Após a análise da necessidade administrativa, das características dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário administrados pelo SAMAE, das alternativas disponíveis no mercado e dos requisitos necessários à execução do objeto, conclui-se que a contratação pretendida apresenta-se **tecnicamente viável e administrativamente adequada**.

14.2. A aquisição dos materiais objeto deste estudo é indispensável para assegurar a manutenção preventiva e corretiva:

- das redes de distribuição de água;
- das ligações prediais;
- das adutoras;
- dos reservatórios;
- das estações elevatórias;



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

- das redes coletoras de esgoto;
- das unidades operacionais;
- das instalações elétricas;
- das estruturas civis;
- dos equipamentos;
- das ferramentas;
- dos sistemas e componentes utilizados na prestação dos serviços públicos de saneamento.

14.3. A ausência de materiais em quantidade e tempo adequados pode comprometer a continuidade dos serviços públicos essenciais prestados pelo SAMAE, ocasionando aumento do tempo de resposta às ocorrências, prolongamento de interrupções no abastecimento de água, atrasos em reparos de redes de esgoto e comprometimento da operação das unidades.

14.4. A análise das alternativas demonstrou que a utilização do credenciamento, estruturado na hipótese de **contratação paralela e não excludente**, apresenta-se adequada quando comparada às alternativas de contratação de fornecedor único, contratações individualizadas ou outras soluções, desde que observadas as condições e os requisitos previstos no art. 79 da Lei nº 14.133/2021.

14.5. A solução possibilita a formação de uma rede de estabelecimentos previamente habilitados, permitindo que o SAMAE realize aquisições conforme sua necessidade efetiva, sem obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados.

14.6. O modelo também favorece:

- continuidade do abastecimento de materiais;
- redução de riscos operacionais;
- maior agilidade no atendimento;
- redução da dependência de fornecedor único;
- melhor aproveitamento dos recursos públicos;
- maior eficiência administrativa;
- maior flexibilidade para atendimento das equipes de manutenção;
- redução da necessidade de manutenção de estoques elevados.

14.7. Ressalta-se que o credenciamento deverá ser estruturado de forma a garantir:

- publicidade;
- isonomia;
- impessoalidade;
- transparência;
- critérios objetivos;
- possibilidade de ingresso de novos interessados;
- condições padronizadas de contratação;
- distribuição objetiva das demandas;
- controle dos fornecimentos;
- fiscalização adequada.



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

14.8. Diante de todo o exposto, **conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e administrativa da contratação**, por meio de procedimento de credenciamento de estabelecimentos especializados no fornecimento de materiais de construção civil, materiais elétricos, materiais hidráulicos, ferragens, ferramentas, equipamentos, EPIs e demais materiais necessários às atividades de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do SAMAE de Lobato/PR.

14.9. A solução mostra-se adequada ao interesse público, especialmente por contribuir para a continuidade e eficiência dos serviços públicos de saneamento básico, devendo o processo prosseguir para elaboração do Termo de Referência, pesquisa de preços, análise de riscos, elaboração do edital de credenciamento e demais documentos necessários à instrução da contratação.

DA ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente **Estudo Técnico Preliminar – ETP** foi elaborado pela **Agente de Contratação do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE de Lobato/PR, Sirlene de Fátima Domingues**, designada pela **Portaria nº 07/2025, de 13 de junho de 2025**, com fundamento nas informações e necessidades administrativas identificadas para a estruturação do procedimento de contratação.

Após sua elaboração, o presente Estudo Técnico Preliminar foi submetido à apreciação da autoridade competente, com **solicitação de aprovação**, para fins de prosseguimento da instrução do processo administrativo.

Em análise ao documento, a autoridade competente **APROVOU o presente Estudo Técnico Preliminar**, reconhecendo sua adequação para subsidiar o prosseguimento da contratação pretendida, observadas as disposições legais e regulamentares aplicáveis.

SIRLENE DE FÁTIMA DOMINGUES
AGENTE DE CONTRATAÇÃO
PORTARIA Nº. 07/2025 DE 13 DE JUNHO DE 2025



SAMAE – SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE – FUNASA
RUA ANTONIO COLETTI, nº 1228 – CENTRO – Fone (44) 3249-1399
CNPJ/MF: 80.910.201/0001-65 - CEP. 86790-000 – LOBATO – PARANA
E-Mail: licitacao@samaelobato.com.br

APROVAÇÃO

APROVO o presente **Estudo Técnico Preliminar – ETP**, para fins de prosseguimento da instrução do processo administrativo e adoção das providências necessárias à continuidade da contratação pretendida.

AILTON GOMES DOS SANTOS

DIRETOR DO SAMAE

DECRETO N.º 119/2025, DE 05 DE MAIO DE 2025