

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### AQUISIÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS PARA LAVANDERIA

##### 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A presente licitação destina-se a aquisição de produtos químicos concentrados para utilização nos processos de lavagem e higienização de enxovais e peças variadas dos setores de governança, nutrição e recreação da unidade executiva Sesc Caldas Novas para o período de 12 (doze) meses.

##### 2. JUSTIFICATIVA

O Sesc Caldas Novas possui lavanderia industrial própria para o processamento do enxoval utilizado por seus hóspedes. De Maio a Outubro de 2019, foram lavados 104.641 kg de enxoval para uma produção de 131.432 diárias de hospedagem, média de 800g/diária de enxoval lavado. A previsão de enxoval a ser processado no ano de 2020 é de 263.962 diárias de hospedagem, com projeção de 211.170 kg de enxoval.

O quantitativo de produtos a serem adquiridos neste certame considera a demanda construída a partir da diluição de produto (ml) por kg de roupa suja, conforme projeção futura e a máxima diluição permitida para cada produto.

##### 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	LOCAL DE ENTREGA
1	<p><b>DETERGENTE CONCENTRADO PARA LAVAGEM DE ROUPAS</b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS DO PRODUTO:            ASPECTO: LÍQUIDO            ODOR: CARACTERÍSTICO            PH (PURO): 5 A 11,5</p> <p>DOSAGEM DO PRODUTO:            ATÉ 6 ML DE PRODUTO/KG DE ROUPA SECA.            A DILUIÇÃO ATÉ A DOSAGEM MÁXIMA PERMITIDA DEVERÁ CONSIDERAR O GRAU DE SUJIDADE DO ENXOVAL, VARIÁVEL ENTRE BAIXO, MÉDIO E ALTO.</p> <p>COMPOSIÇÃO OBRIGATÓRIA NO RÓTULO DO PRODUTO:            TENSOATIVOS ANIÔNICOS E/OU            TENSOATIVOS NÃO ANIÔNICOS E/OU            TENSOATIVOS ANFÓTERO            AGENTES ALCALINIZANTES            AGENTES SEQUESTRANTES/QUELANTES/COMPLEXANTES            AGENTES ANTI REDEPOSITANTES</p> <p>OBSERVAÇÕES SOBRE A COMPOSIÇÃO DO PRODUTO:            EM FORMULAÇÕES DE DETERGENTES CONCENTRADOS PARA LAVANDERIA SÃO MUITO UTILIZADOS TAMBÉM OS SOLVENTES NO LUGAR DE ALGUM TENSOATIVO, BEM COMO É MUITO COMUM O USO DE BRANQUEADORES ÓPTICOS E ENZIMAS, EMBORA NÃO SEJAM ITENS OBRIGATÓRIOS EM UMA FORMULAÇÃO. É COMUM TAMBÉM, O USO DE AGENTES SEQUESTRANTES E ANTI REDEPOSITANTES NO ADITIVO ALCALINO, CASO A EMPRESA OPTE POR ADICIONAR ESSES DOIS AGENTES NA PRÉ-LAVAGEM, OS MESMOS NÃO PRECISAM OBRIGATORIAMENTE ESTAR PRESENTES NA FORMULAÇÃO DO DETERGENTE E VICE-VERSA.</p> <p>MARCAS DE REFERÊNCIA: DIVERSEY, ECOLAB, INDEBA, NIPPON.            MARCA SIMILAR OU SUPERIOR.</p>	1.500	LTO	SESC CALDAS NOVAS

2	<p><b>AMACIANTE CONCENTRADO PARA ROUPAS</b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS DO PRODUTO:  ASPECTO: LÍQUIDO VISCOSO  ODOR: PERFUMADO  PH (PURO): 2,5 A 6</p> <p>DOSAGEM DO PRODUTO:  ATÉ 5 ML DE PRODUTO/KG DE ROUPA SECA, DEPENDENDO DO GRAU DE SUJIDADE.  A DILUIÇÃO ATÉ A DOSAGEM MÁXIMA PERMITIDA DEVERÁ CONSIDERAR O GRAU DE SUJIDADE DO ENXOVAL, VARIÁVEL ENTRE BAIXO, MÉDIO E ALTO.</p> <p>OBSERVAÇÕES SOBRE A COMPOSIÇÃO DO PRODUTO:  O CONSERVANTE UTILIZADO EM AMACIANTE TEM A FUNÇÃO DE CONSERVAR O PRÓPRIO PRODUTO, SENDO O MAIS UTILIZADO O CLORETO DE BENZLCLÔNIO (AGENTE DESINFETANTE).</p> <p>MARCAS DE REFERÊNCIA: DIVERSEY, ECOLAB, INDEBA, NIPPON.  MARCAS SIMILAR OU SUPERIOR.</p>	1.250	LTO	SESC CALDAS NOVAS
3	<p><b>ADITIVO ALCALINO</b></p> <p><b>ADITIVO ALCALINO PRÉ-LAVAGEM</b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS DO PRODUTO:  ASPECTO: LÍQUIDO INCOLOR OU LIGEIRAMENTE TURVO  ODOR: CARACTERÍSTICAS  PH (SOLUÇÃO 1%): 10 A 11  PH (PURO): 12 A 14</p> <p>DOSAGEM DE PRODUTO:  ATÉ 8 ML DE PRODUTO/KG DE ROUPA SECA.  A DILUIÇÃO ATÉ A DOSAGEM MÁXIMA PERMITIDA DEVERÁ CONSIDERAR O GRAU DE SUJIDADE DO ENXOVAL, VARIÁVEL ENTRE BAIXO, MÉDIO E ALTO.</p> <p>COMPOSIÇÃO OBRIGATÓRIA NO RÓTULO DE PRODUTO:  AGENTES ALCALINOS  AGENTES ANTI REDEPOSITANTES  AGENTES COMPLEXANTES</p> <p>OBSERVAÇÕES SOBRE A COMPOSIÇÃO DO PRODUTO:  ALÉM DE COMPOSIÇÃO BÁSICA OBRIGATÓRIA, NOS ADITIVOS ALCALINOS SÃO UTILIZADAS POR ALGUMAS EMPRESAS TENSOATIVOS ANIÔMICOS E NÃO ANIÔMICOS, BRANQUEADORES.  ADITIVO ALCALINO PODE SER DESIGNADO TAMBÉM COMO PRODUTO ALCALINO PARA PRÉ-LAVAGEM, ATIVADOR ALCALINO, DETERGENTE ADITIVO ALCALINO, DETERGENTE ALCALINO.</p> <p>MARCAS DE REFERÊNCIA: DIVERSEY, ECOLAB, INDEBA, NIPPON  MARCAS SIMILAR OU SUPERIOR.</p>	1.000	LTO	SESC CALDAS NOVAS
4	<p><b>ALVEJANTE</b></p> <p><b>ALVEJANTE PEROXIDADO</b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS DO PRODUTO:  ASPECTO: LÍQUIDO INCOLOR  ODOR: CARACTERÍSTICO  PH (PURO): 2,5 A 4 PARA PRODUTO A BASE DE PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, ATÉ 1 PARA PRODUTO A BASE DE ACIDO PERACÉTICO.</p> <p>DOSAGEM DE PRODUTO:  ATÉ 5 ML DE PRODUTO DE ROUPA SECA.  A DILUIÇÃO ATÉ A DOSAGEM MÁXIMA PERMITIDA DEVERÁ CONSIDERAR O GRAU DE SUJIDADE DO ENXOVAL, VARIÁVEL ENTRE BAIXO, MÉDIO E ALTO.</p> <p>COMPOSIÇÃO OBRIGATÓRIA NO RÓTULO DO PRODUTO:  AGENTES ALVEJANTES PEROXIDADOS.</p> <p>MARCAS DE REFERÊNCIA: DIVERSEY, ECOLAB, INDEBA, NIPPON  MARCA SIMILAR OU SUPERIOR.</p>	1.250	LTO	SESC CALDAS NOVAS

5	<p><b>NEUTRALIZANTE</b></p> <p><b>NEUTRALIZANTE/ACIDULANTE</b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES FÍSICO-QUÍMICAS DO PRODUTO: ASPECTOS: LÍQUIDO ODOR: CARACTERÍSTICO PH (PURO): 3,5 A 5 PARA AGENTES REDUTORES DE ALCALINIDADE E CLORO ATÉ 1,2 PARA AGENTES REDUTORES SOMENTE DE ALCALINIDADE</p> <p>DOSAGEM DO PRODUTO: ATÉ 2 ML DE PRODUTO/KG DE ROUPA SECA, DEPENDENDO O GRAU DE SUJIDADE. A DILUIÇÃO ATÉ A DOSAGEM MÁXIMA PERMITIDA DEVERÁ CONSIDERAR O GRAU DE SUJIDADE DO ENXOVAL, VARIÁVEL ENTRE BAIXO, MÉDIO E ALTO.</p> <p>COMPOSIÇÃO OBRIGATÓRIA NO RÓTULO DO PRODUTO: AGENTES NEUTRALIZANTES/ACIDIFICANTES.</p> <p>MARCAS DE REFERÊNCIA: DIVERSEY, ECOLAB INDEBA, NIPPON MARCA SIMILAR OU SUPERIOR.</p>	500	LTO	SESC CALDAS NOVAS
---	---	-----	-----	-------------------

### 3.1. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

#### 3.1.1. ENXOVAL UTILIZADO

**3.1.1.1** Lençol (tecido 100% algodão e tecido misto: mínimo 50% algodão / 50% poliéster e máximo 70% algodão / 30% poliéster).

**3.1.1.2** Fronha (tecido 100% algodão e tecido misto: mínimo 50% algodão / 50% poliéster e máximo 70% algodão / 30% poliéster).

**3.1.1.3** Toalha de banho (90% a 100% algodão).

**3.1.1.4** Toalha de rosto (90% a 100% algodão).

**3.1.1.5** Toalha para piso (90% a 100% algodão).

**3.1.1.6** Cobertor (microfibra).

#### 3.1.2. ETAPAS DE LAVAGEM AUTOMÁTICA NA LAVANDERIA INDUSTRIAL

##### 3.1.2.1 PRÉ-LAVAGEM ALCALINA OU UMECTAÇÃO

Etapa inicial que consiste em uma forte alcalinização da solução de lavagem e o uso de agentes dispersantes, no intuito de facilitar e acelerar a remoção de sujidades pesadas potencializando a ação do detergente. Entende-se que o uso de umectante se justifica no caso de limpeza pesada, como no caso da limpeza hospitalar.

##### 3.1.2.2 LAVAGEM

Promove a limpeza e elimina os diversos tipos de sujidades dos tecidos, etapa onde é realizada a limpeza propriamente dita, com o uso de tensoativos aniônicos e não iônicos, solventes, branqueadores, enzimas, entre outros.

##### 3.1.2.3 ALVEJAMENTO E DESINFECÇÃO COM ALVEJANTES PEROXIDADOS

Promove o alvejamento e remoção de manchas sensíveis a oxidação de maneira mais eficiente e com maior segurança, podendo ser usado em roupas coloridas.

##### 3.1.2.4 NEUTRALIZAÇÃO OU ACIDULAÇÃO

Promove a neutralização de resíduos oriundos dos alvejantes químicos e agentes alcalinos, utilizados nas etapas anteriores de lavagem. A etapa de neutralização ou acidulação evita o desgaste e o amarelamento dos tecidos, aumentando a sua vida útil, além disso, essa etapa do processo prepara as fibras do tecido para a operação de amaciamento, potencializando a ação do amaciante.

### 3.1.2.5 AMACIAMENTO

Promove amaciamento e perfumação em todos os tipos de tecidos.

### 3.1.3. EQUIPAMENTOS DA LAVANDERIA

**3.1.3.1** 02 (und) lavadoras extratoras com barreira sanitária para 60 Kg de roupa.

**3.1.3.2** 01 (und) lavadora extratora com barreira sanitária para 30 Kg de roupa.

Obs: Os equipamentos são alimentados por vapor à pressão máxima de 7kgf/cm<sup>2</sup>.

## 3.2. FUNÇÕES DAS MATÉRIAS-PRIMAS QUE COMPÕEM AS DIVERSAS ETAPAS DO PROCESSO DE LAVAGEM

### 3.2.1. ÁGUA

O resultado final da lavagem depende da qualidade da água utilizada durante o processo. A água utilizada na lavanderia do Sesc Caldas Novas é oriunda da estação de tratamento de água – ETA, da unidade.

#### 3.2.1.1 Qualidade quanto à dureza

Dureza é a quantidade de sais de cálcio e magnésio que estão presentes na água.

Qualidade da água do Sesc Caldas Novas quanto à dureza:

- Dureza de cálcio: 24,0 mg/L
- Dureza total: 80,0 mg/L

Segundo os relatórios de ensaio nº 142/2018.0 e 6895/2018.0 da empresa Microlab Ambiental e o relatório de ensaio nº 3911/2018-0-A da empresa Aqualit, a água a ser utilizada no processo de lavagem com os produtos objeto deste edital está dentro dos padrões aceitáveis pela Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de Setembro de 2017, portanto, a mesma não interferirá na eficácia dos produtos utilizados no processo de lavagem. O teor de ferro em ambas as análises está dentro do padrão, próximo ao máximo permitido de 0,1 ppm.

#### 3.2.1.2 Qualidade quanto ao PH

PH é a concentração de íons hidrogênio presentes em uma solução. A Qualidade da água do Sesc Caldas Novas quanto ao PH é de 6,3 a 7,4.

### 3.2.2 TENSOATIVOS (MATÉRIA ATIVA)

**3.2.2.1 Conceito:** Tensoativos são substâncias capazes de diminuir a tensão superficial de um líquido, ou seja, alteram as propriedades interfaciais e superficiais de um líquido. Os tensoativos possuem essa característica devido a sua estrutura, da qual é composta de uma fase polar hidrofílica (tem afinidade com água) e uma parte apolar, hidrofóbica ou lipofílica (afinidade a gorduras e fobia a água).

**3.2.2.2 Função:** Os tensoativos são os maiores responsáveis pela limpeza na lavanderia industrial, atuam também na solubilização da solução permitindo a mistura das fases aquosa e oleosa.

#### 3.2.2.3 Classificação dos tensoativos quanto à polaridade

##### 3.2.2.3.1 Tensoativos Catiônicos

São os tensoativos que possuem grupamentos carregados positivamente na parte hidrofílica e que ao se ionizarem em solução aquosa, levam a formação de íons orgânicos carregados positivamente.

Os exemplos mais comuns são os sais de quaternário de amônio:

- DI-ALQUIL DI-METIL CLORETO QUATERNÁRIO DE AMÔNIO
- ESTER DE DIALQUIL AMÔNIO
- CLORETO DE ALQUIL DIMETIL BENZIL AMÔNIO

### **3.2.2.3.2 Tensoativos Aniônicos**

São os tensoativos que apresentam grupamentos carregados negativamente na parte hidrofílica, nesse grupo de tensoativos ocorre a formação de íons carregados negativamente quando ionizados em solução aquosa. Constituem a maior classe de tensoativos e a mais utilizada pela indústria em geral inclusive na lavanderia industrial.

Os tensoativos aniônicos normalmente são sensíveis a água dura, que podem neutralizar ou precipitar esses tensoativos, diminuindo sua espuma e seu poder de detergência.

Os exemplos mais comuns de tensoativos aniônicos utilizados em lavanderia industrial são:

- LINEAR ALQUILBENZENO (LAB)
- LINEAR ALQUILBENZENO SULFÔNICO (LAS)
- ÁCIDO DODECIL BENZENO SULFONATO DE SÓDIO (ÁCIDO SULFÔNICO)
- LAURIL ÉTER SULFATO DE SÓDIO

### **3.2.2.3.3 Tensoativos Não Iônicos**

Constituem a segunda classe de tensoativos mais utilizada no mercado. São normalmente compatíveis com todas as outras classes de tensoativos e possuem também como vantagem, o fato de serem pouco sensíveis a água dura, por outro lado, as altas temperaturas influenciam fortemente a solubilidade dos tensoativos não iônicos.

São bastante utilizados na linha de lavanderia industrial, principalmente para complementar as propriedades de limpeza dos tensoativos aniônicos e também como solubilizantes.

Os exemplos mais comuns de tensoativos não iônicos utilizados nos produtos de lavanderia industrial são:

- ALCÓOIS GRAXOS
- ALQUIL FENÓIS (NONIL FENOL ETOXILADOS)
- AMINAS ETOXILADAS
- AMIDAS GRAXAS ETOXILADAS

### **3.2.2.3.4 Tensoativos Anfóteros**

São os tensoativos que possuem em sua estrutura os grupamentos ácidos (positivo) e básico (negativo).

Quando em soluções, podem apresentar comportamento tanto catiônico, como aniônico, dependendo das condições de PH.

Classe de tensoativos menos utilizadas no mercado de lavanderia industrial, (muito rara a sua utilização), principalmente pelo seu custo elevado. O exemplo mais comum desse tensoativo é o álcool amino fosfatidil.

### **3.2.3 AGENTES ALCALINIZANTES (COMPONENTES ALCALINOS)**

**3.2.3.1 Conceito:** São substâncias com alto teor de PH, utilizadas para aumentar a alcalinidade da solução.

**3.2.3.2 Função:** Propiciar um meio alcalino favorável à atuação dos tensoativos. Saponificar e conseqüentemente, limpar sujidades gordurosas, tanto de origem vegetal quanto de origem animal. Neutralizar sujidades ácidas.

Os componentes alcalinos mais utilizados nos produtos de lavanderia industrial são:

- HIDRÓXIDO DE SÓDIO, OU SODA CÁUSTICA OU HIDRATO DE SÓDIO
- HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO OU POTASSA CÁUSTICA
- CARBONATO DE SÓDIO OU BARRILHA
- SILICATO DE SÓDIO
- METASSILICATO DE SÓDIO
- ORTOFOSFATOS
- POLIFOSFATOS
- AMÔNIA E SEUS SAIS

### **3.2.4 AGENTES SEQUESTRANTES / QUELANTES / COMPLEXANTES**

**3.2.4.1 Conceito:** São substâncias que complexam (aprisionam) os metais pesados da solução.

**3.2.4.2 Função:** Evitar o desgaste dos tecidos, evitar o amarelecimento dos tecidos devido a presença de ferro na água. Potencializar o efeito dos tensoativos complexando cálcio e magnésio.

Os principais sequestrantes ou quelantes usados em produtos para lavanderia industrial são:

- EHDP (ETANO HIDROXI DIFOSFONATO), SEQUESTRANTE DE FERRO
- EDTA (ÁCIDO ETILENODIAMÍNICO TETRA ACÉTICO), SEQUESTRANTE DE CÁLCIO E MAGNÉSIO
- FOSFATO TRISSÓDICO - ÍDEM
- PIROFOSFATO TRISSÓDICO – ÍDEM
- TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO, SEQUESTRANTE DE CALCIO E MAGNÉSIO e outros íons pesados, produto outrora largamente utilizado e agora com uso restrito devido à resolução do CONAMA 359 de 29 de Abril de 2005, por causar o processo de eutrofização nas águas.

### **3.2.5 AGENTES ANTI REDEPOSITANTES**

**3.2.5.1 Conceito:** São substâncias que tem a propriedade de deixar a sujeira suspensa na água sem que volte a se depositar nos tecidos.

**3.2.5.2 Função:** Impedir que a sujeira removida pelos detergentes volte a se depositar no tecido causando o escurecimento do mesmo. Os agentes antirredepositantes mais comumente utilizados nos produtos para lavanderia industrial são:

- HOMOPOLÍMEROS DOS ÁCIDOS ACRÍLICOS E MALEICOS
- COPOLÍMEROS DOS ÁCIDOS ACRÍLICOS E MALEICOS
- POLIVINILPIRROLIDONA
- CARBOXIMETILCELULOSE
- HIDROXIMETILCELULOSE

### 3.2.6 ALVEJANTES CLORADOS E PEROXIDADOS

**3.2.6.1 Conceito:** Substâncias de grande poder de oxidação, com liberação de Cl<sup>-</sup> e O<sup>-</sup>, capazes de intensificar a brancura de roupas brancas, desinfetar e remover manchas de tecidos.

**3.2.6.2 Função:** Alvejar tecidos brancos. Remover manchas sensíveis à ação do cloro. Desinfecção. Os agentes clorados mais comumente utilizados nos produtos para lavanderia industrial são:

- HIPOCLORITO DE SÓDIO
- DICLOROISOCIANURATO DE SÓDIO
- ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO (TCCA)

Os agentes peroxidados mais comumente utilizados nos produtos para lavanderia industrial são:

- ÁCIDO PERACÉTICO
- PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO (ÁGUA OXIGENADA)

### 3.2.7 SOLVENTES

**3.2.7.1 Conceito:** Solventes são substâncias que permitem a dispersão de outra substância em seu meio.

**3.2.7.2 Função:** Os solventes são utilizados em produtos para lavanderia industrial para: Dissolver sujeiras gordurosas mais resistentes, facilitar a ação dos tensoativos, reduzir a temperatura do processo de lavagem.

Os solventes mais utilizados nos produtos de lavanderia industrial são:

- ETANOL
- BUTIL GLICOL
- BUTIL DIGLICOL
- ISOPROPANOL OU ÁLCOOL ISOPROPÍLICO
- PERCLOROETILENO
- DICLOROETILENO

### 3.2.8 AGENTES NEUTRALIZANTES / ACIDULANTES

**3.2.8.1 Conceito:** São substâncias que neutralizam os resíduos de alvejantes químicos e agentes alcalinos.

**3.2.8.2 Função:** Nos produtos de lavanderia industrial, os agentes neutralizantes/acidulantes têm a função de neutralizar os resíduos de alvejantes químicos (cloro e peróxido) e resíduos alcalinos presentes nas fibras, com essa neutralização, se evita o amarelamento e o desgaste do tecido aumentando a sua vida útil. Prepara as fibras para que o processo de amaciamento tenha uma melhor performance.

O agente neutralizante mais utilizado nos produtos de lavanderia industrial é o metabissulfito de sódio. Somente como neutralizador de resíduo alcalino, quando não se usa agentes oxidantes (Cl e O), é utilizado um ácido forte, como o ácido fosfórico.

### **3.2.9 BRANQUEADORES ÓPTICOS**

**3.2.9.1 Conceito:** São substâncias que convertem os raios ultravioletas (invisíveis) em raios visíveis, na faixa do azul.

**3.2.9.2 Função:** Na lavanderia industrial os branqueadores ópticos têm a função de deixar o branco dos tecidos com uma tonalidade azulada, fluorescente. Os branqueadores ópticos utilizados em produtos para lavanderia industrial são os derivados do estilbeno, principalmente o ácido diamino - estilbeno - dissulfônico.

### **3.2.10 ENZIMAS**

**3.2.10.1 Conceito:** Enzimas são substratos de fungos e bactérias especialmente cultivadas em fermentadores, com uma finalidade específica.

**3.2.10.2 Função:** As enzimas são usadas em produtos para lavanderia industrial como potentes removedores de manchas, o uso de enzimas em detergentes tem várias vantagens como:

- Eficiência muito grande na remoção de manchas.
- É um processo ecologicamente correto por serem biodegradáveis.
- Requer menores temperaturas e menos enxagues que os processos químicos.

As enzimas mais utilizadas em produtos para lavanderia industrial são:

- As lipases, que agem desnaturando os lipídeos e conseqüentemente removendo as manchas de origem gordurosas (manchas de óleo).
- As proteases, que agem desnaturando as proteínas e conseqüentemente removendo as manchas de origem proteicas (ovo, sangue, carne, molhos).
- As amilases, que agem desnaturando os amidos e conseqüentemente removendo manchas de origem amilácea.
- As celulasas, que agem desnaturando a celulose presente nos tecidos e conseqüentemente revitalizando os mesmos.

## **4. CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO**

**4.1.** Observadas às demais condições deste Termo de Referência, o julgamento desta licitação será feito pelo critério menor preço global por quilograma de roupa seca.

**4.2.** As quantidades acima indicadas são uma estimativa para formulação da proposta, e poderão variar de acordo com as necessidades do Sesc Goiás, inexistindo obrigatoriedade de aquisição. Serão entregues de forma parcelada no período de 12 (doze) meses.

**4.3.** Os quantitativos para entrega serão solicitados de acordo com a necessidade do Sesc Caldas Novas, por e-mail ou telefone. Poderão ser realizadas também, mediante visita de representante do fornecedor.

**4.4.** A entrega deverá ser realizada no prazo de 7 (sete) dias após o recebimento do pedido.

- 4.5.** Todos os produtos deverão ser novos, entregues acondicionados em embalagens íntegras, em perfeitas condições de uso, dentro do prazo de validade.
- 4.6.** Os produtos deverão ter validade mínima do fabricante de 12 (doze) meses no ato da entrega.
- 4.7.** Os produtos a serem entregues deverão corresponder as especificações das amostras apresentadas e testes realizados, no que tange as suas características, padrão de qualidade e dosagem e também, deverão garantir a qualidade na lavagem, sem ocasionar desgaste excessivo no enxoval.
- 4.8.** A confirmação de recebimento ocorrerá após a conferência dos mesmos e das demais condições estabelecidas neste Termo de Referência, vedada a entrega de produtos com defeito ou com qualquer outro tipo de irregularidade que comprometa a integridade ou que impossibilite o uso.
- 4.9.** Os itens em desacordo com o solicitado ou com problemas serão devolvidos à contratada e deverão ser repostos, na mesma quantidade, sem ônus adicional no prazo máximo de 03 (três) dias úteis.
- 4.10.** Enquanto não ocorrer a substituição ou troca do objeto desta licitação, a empresa será considerada em atraso e, em consequência, sujeita as penalidades previstas em contrato.
- 4.11.** Diante de qualquer inconformidade relacionada à entrega, defeito de fabricação, qualidade dos produtos, desacordo com o solicitado, estes, serão devolvidos, e sua reposição deverá ocorrer sem cobrança de ônus.

## **5. ACEITABILIDADE DA PROPOSTA**

**5.1.** Serão exigidas fichas técnicas dos produtos e receitas de lavagens para processamento de baixo, médio e alto grau de sujidade, além da desgoma, juntamente à proposta de preços.

## **6. PROVA DE CONCEITO**

- 6.1.** Antes da adjudicação o vencedor será convocado para a realização de testes de lavagens, verificação dos benefícios do conjunto e resultado dos processos para avaliação da qualidade.
- 6.2.** A empresa vencedora será convocada para apresentar amostra dos itens para verificação do cumprimento das especificações técnicas, no prazo de 10 (dez) dias.
- 6.3.** A empresa deverá enviar técnico especializado com seus próprios EPI's, método e equipamentos de dosagem, fornecer os processos de lavagem (receitas) por escrito para a realização dos testes, ficando o seu acompanhamento facultativo à empresa vencedora.
- 6.4.** O critério de avaliação dos testes considerará a rigorosa obediência às receitas apresentadas pelo fornecedor para a lavagem de cada tipo de peça e o resultado final do processo (limpeza e/ou manutenção de sujidade).
- 6.5.** Os produtos serão testados durante 1 (um) dia na lavanderia do Sesc Caldas Novas.
- 6.6.** Serão aceitos retorno de lavagem com a taxa máxima de 4% para cada ciclo de lavagem incluindo teste de aprovação dos produtos.

**6.7.** Os processos de lavagem (teste) serão feitos em lençóis, fronhas, toalhas, pisos e mantas (cobertores) e serão avaliados:

- Dosagem dos produtos utilizados
- Ação química
- Tempo de processamento
- Temperatura
- Qualidade da roupa lavada

**6.8.** Os produtos a serem testados deverão ser fornecidos pela empresa licitante gratuitamente sem nenhum ônus ao Sesc, entregues na lavanderia para o início dos testes, nas embalagens originais e lacradas.

**6.9.** A empresa será responsável por possíveis danos químicos causados nas roupas no período de testes.

**6.10.** Os testes com produtos químicos serão efetuados no mesmo endereço de entrega, de 2ª a 6ª feira das 8h às 11h e das 13h às 18h, serão acompanhados por encarregado (a) da lavanderia e deverão ser agendados junto ao Setor de Governança.

**6.11.** A aprovação ou reprovação será enviada a licitante no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da realização dos testes.

**6.12.** A empresa será desclassificada se deixar de comparecer na data marcada ou não comprovar na avaliação técnica as características solicitadas de acordo com este Termo de Referência.

**6.13.** Na hipótese do subitem anterior, poderá ser convocado o segundo colocado na ordem de classificação, para a apresentação de um protótipo no prazo de 10 (dez) dias, conforme agendamento formal entre as partes.

**6.14.** As empresas cujos produtos ofertados não forem aprovados nos testes não terão direito a novos testes.

**6.15.** A lavanderia reserva o direito de cancelar os testes a qualquer momento se, por algum motivo, os mesmos estiverem prejudicando o serviço e o atendimento ao Sesc Caldas Novas.

## **7. LOCAL DE ENTREGA E FATURAMENTO**

### **7.1. SESC CALDAS NOVAS**

Razão Social: Serviço Social do Comércio – SESC

CNPJ: 03.671.444/0008-13 Inscrição Estadual: Imune

Endereço: Av. Ministro Dr. Elias Bufaiçal, nº 600, Bairro Turista I, Caldas Novas – GO. CEP: 75.680-001. Contato: (64) 3455-9400.

## **8. OBRIGAÇÕES ENTRE AS PARTES**

**8.1.** Cabe à contratada o cumprimento dos prazos de entrega, nas datas, condições e local definido, nas quantidades contratadas.

**8.2.** A empresa vencedora deverá seguir os processos de lavagem padronizados pela lavanderia, ficando em aberto as dosagens de produto/kg de roupa.

- 8.3.** Será aceito retorno de lavagem com taxa máxima de 4% da produção diária, quando ultrapassar a taxa estabelecida, caberá à empresa vencedora reajustar a formulação para a manutenção da taxa explicitada no prazo de até (05) cinco dias úteis, sem ônus ao Sesc.
- 8.4.** O controle de consumo de produtos será realizado através de planilha própria, com base nas receitas programadas.
- 8.5.** A empresa vencedora deverá instalar nas 3 (três) máquinas existentes na lavanderia, os dosadores que automatizarão as dosagens dos produtos químicos, sistema de abertura da água para o enchimento das máquinas, controle de níveis de água, abertura e fechadura de dreno e vapor, controle de temperatura dos banhos de lavagem e controle de todos os tempos das etapas dos processos de lavagem, durante o período de utilização do estoque de produtos, além de permitir a geração de relatórios gerenciais da lavanderia sem custos ao Sesc.
- 8.6.** A manutenção preventiva e corretiva dos dosadores, bem como as linhas de distribuição será de responsabilidade exclusiva da empresa vencedora, sem custos para o Sesc, em quaisquer hipóteses.
- 8.7.** A empresa vencedora deverá realizar acompanhamento e adequação das receitas de lavagem, conforme identificado durante o período de vigência do contrato de fornecimento.
- 8.8.** A empresa vencedora deverá disponibilizar assistência técnica quando houver situações de emergências e resolvê-las no máximo em 12 (doze) horas contados a partir da data e horário do chamado.
- 8.9.** Quando houver chamados de emergência, conforme item anterior, o não comparecimento de técnico habilitado pela empresa vencedora no prazo determinado, durante todo o período de funcionamento da lavanderia (até 17 horas), acarretará em multa contratual a ser cobrada na fatura, para ressarcimento ao Sesc, dos gastos de processamento de lavagem de roupa terceirizada devido a problemas não solucionados, ocasionado pelo sistema de dosagem ou distribuição de produtos químicos.
- 8.10.** Deverá ser realizada visita técnica preventiva por período quinzenal, acompanhada da emissão de relatório ou planilha solicitada pela chefia da lavanderia.
- 8.11.** Na vigência do contrato a empresa vencedora deverá fornecer treinamento para os auxiliares de lavanderia, visando o aprimoramento das técnicas de processamento de roupas e o melhor aproveitamento dos produtos químicos e o funcionamento dos dosadores.
- 8.12.** Em nenhuma hipótese a contratada poderá alegar desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento de qualquer detalhe especificado neste Termo de Referência.
- 8.13.** Correrá por conta da contratada qualquer prejuízo causado ao material em decorrência do transporte.
- 8.14.** Cabe à contratada responsabilizar-se por despesas, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.
- 8.15.** Antes de apresentar sua proposta a licitante deverá analisar e consultar as especificações, executando todos os levantamentos, de modo a não incorrer em omissões,

que jamais poderão ser alegadas ao fornecimento em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços, alteração de data de entrega, troca de marca ou de qualidade.

**8.16.** Cabe à contratada consultar com antecedência os seus fornecedores quanto aos prazos de entrega do material especificado, não cabendo, portanto a justificativa de atraso do fornecimento devido ao não cumprimento da entrega por parte do fornecedor.

**8.17.** A contratada não poderá transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta do contrato.

**8.18.** O contratante se obriga a oferecer condições favoráveis ao recebimento dos produtos e a realização dos testes.

**8.19.** O contratante exigirá o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela contratada de acordo com este Termo de Referência.

**8.20.** Os pagamentos serão realizados em até 15 (quinze) dias subsequentes à entrega da nota fiscal, desde que os materiais ou serviços tenham sido conferidos e aceitos pelo Sesc/GO, e será feito preferencialmente através de boleto bancário, não sendo possível sua emissão o pagamento poderá ser feito através de crédito em conta corrente da empresa licitante.

## **9. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO**

### **9.1. SESC CALDAS NOVAS**

Fiscal: Sheila Cristina de Souza Soares  
Chefe do setor de Governança  
Matrícula: 7018 CPF: 347.686.908-31

Suplente: Mauro Miguel Junior  
Gerente Sesc Caldas Novas  
Matrícula: 10094 CPF: 792.917.401-87

---

Gleison Juliano R. de Barcelos  
Coordenador Técnico de Turismo Social

---

Anna Paula Gonçalves de Menêzes  
Chefe Adjunta da Seção de Logística e  
Insumos

---

Carolina Gomes Santos Luz  
Chefe da Seção de Logística e Insumos

Goiânia, 03 de Dezembro de 2019.