



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº 211/CBMSC

JAPONA DE EXTREMO FRIO DE BOMBEIRO COMUNITÁRIO

Objetivo:	Especificar as características e medidas necessárias a serem seguidas pelas empresas fornecedoras de japona de extremo frio padrão BC do CBMSC.
Grupo:	Uniforme BC
Classificação:	Material de consumo
Elaboração:	Tenente-Coronel Roberto Weingartner Capitão Juciane da Cruz May 1º Tenente Roberto Rosa Machado 2º Sargento Jéssica Gabriele Maia dos Santos
Atualização:	05/01/2022

1 JAPONA DE EXTREMO FRIO DE BOMBEIRO COMUNITÁRIO

Japona de extremo frio em tecido tipo Camberra, cor verde musgo padrão do Bombeiro Comunitário (BC) do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), forro removível em fleece, fechamento por meio de zíper tratorado, gola alta com capuz embutido, conforme padrão CBMSC.





1.1 Tecido

1.1.1 Tecido tipo Camberra, na cor verde musgo padrão BC do CBMSC.

1.1.1.2 Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)

- 100% poliéster sem tolerância.

1.1.1.3 Gramatura (Norma NBR 10591/2008) (g/m²)

- 105 g/m²

- Tolerância: \pm 8%

1.1.1.4 Solidez da cor:

1.1.1.4.1 ao suor (NBR ISO 105 E04/2014)

- Ácido: 4

- Alcalina: 4

- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.1.4.2 à fricção (NBR ISO 105 X -12/2007)

- Seco: 4

- Úmido: 4

- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.1.4.3 à Luz (NBR ISO 105 B02/2007) – Aparelho Xenotest Q-SUN (25 horas)

- Nota: 4

- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.1.4.4 ao cloro (Norma 61 (IV A) /2013 da AATCC)

- Migração algodão – 4

- Alteração – 4

- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.1.4.5 a lavagem (40°C – NBR ISO 105 C06/2010 A1S)

- Migração algodão = 4;

- Migração poliéster = 4.

- Alteração = 4.

1.1.1.4.6 para ácidos e álcalis (Norma 6/2011 AATCC)

- Ácido clorídrico = 4;

- Ácido acético = 4;

- Hidróxido de amônio = 4;

- Carbonato de sódio = 4.

1.1.1.4.7 água (Norma – NBR ISO 105 E01/2014)

- Migração algodão = 4 ;
- Migração poliéster = 4.
- Alteração = 4.

1.1.1.5 Cálculo da diferença de cor (Norma 173/2009 da AATCC)

- Iluminante D65 – 10°
- L = 35,50
- a = -10,90
- b = -3,70
- *DE ≤ 1,80 (O DE é a variação aceitável da cor)

1.1.2 Tecido do forro removível

1.1.2.1 Em tecido tipo fleece, na cor cinza médio, padrão BC do CBMSC.

1.1.2.2 Composição (Norma 20/13 e 20A/18 da AATCC)

- 100% poliéster.
- Sem tolerância.

1.1.2.3 Gramatura (NBR 10591/08)

- 250g/m²
- Tolerância: variação de ± 6%

1.1.2.4 Estrutura (NBR 13462/95):

- Meia malha felpada em ambas as superfícies
- Tolerância: não permitida variação.

1.1.2.5 Solidez da cor:

1.1.2.5.1 ao cloro (Norma 61 (IV A)/2013 da AATCC)

- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 4/5
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.2.5.2 ao suor ácido (Norma ABNT NBR ISO 105 E04/2014)

- Migração poliéster: 4
- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 5

- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.2.5.3 ao suor alcalino (Norma ABNT NBR ISO 105 E04/2014)

- Migração poliéster: 4
- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 5

- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.2.5.4 ao ferro de passar (Norma ABNT NBR ISO 105- X11/18)

- Migração algodão imediata Seco: 4/5
- Migração algodão imediata Úmido: 4/5
- Alteração imediata seco: 3
- Alteração imediata úmido: 3

1.1.2.6 Cálculo da diferença de cor (Norma ABNT NBR ISO 105 J03/2010)

- Iluminante D65 – 10°
- L* = 35,3
- a* = -1,5
- b* = -1,5
- *DE ≤ 1,80 (O DE é a variação aceitável da cor)

1.2 Aviamentos

1.2.1 Linha:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar.
- Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon).

1.2.2 Botões: em nylon, fosco, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa, sendo na cor do tecido.

1.2.3 Entretela: tecida termocolante, 100% algodão, cor branco ótico, peso 170 a 175 g/m², acabamento firme para lapelas de bolsos.

1.2.4 Velcro: na cor do tecido com 2 cm e 5 cm de largura.

1.2.5 Cadarço: confeccionado em 100% algodão, na cor do tecido, com 6 mm de diâmetro e acabamento resinado nas extremidades para a cintura e sem o acabamento resinado nas extremidades para o capuz.

1.2.6 Zíper: na cor do tecido, tipo plástico, tratorado, com cadarço 100% poliéster, dentes 100% poliacetil, cursor de metal também na cor do tecido, com trava automática, largura da espiral 6 mm.

1.2.7 Zíper: na cor do tecido, tipo plástico, grosso, com cadarço 100% poliéster, dentes 100% poliacetil, cursor de metal reversível com trava automática, largura da espiral de 5,8 mm a 6 mm. nylon é a nomenclatura que se usa para o zíper de plástico.

1.2.8 Ponteira: plástica para cadarço do capuz, na cor do tecido ou preta.

1.2.9 Elástico: roliço 2,5 mm de diâmetro na cor do tecido ou preto.

1.2.10 Ribana dos punhos: 2x2, 100% acrílico, 450 gr/m² (tolerância de + ou - 8%).

1.2.11 Etiquetas: da empresa fornecedora da confecção e do tecido, com indicativo do tamanho, composição do tecido e modo de lavar, costurada na parte interna traseira da gola.

1.2.12 Costuras de união de ombros, cavas e mangas, fechamento das mangas e laterais, fixação da gola, união do recorte da manga em máquina interlock 2 agulhas 5 fios.

1.3 Especificação de corte

1.3.1 Gola: alta com 8,5 cm de altura (tolerância de + ou - 0,5 cm), com as pontas arredondadas aproximadamente 3,5 cm maior que o decote e pesponto de 0,7 cm em toda a extremidade. Fechamento por meio de velcro medindo 10 cm de comprimento e 5 cm de largura costurado em máquina reta com pesponto em forma de X, sendo o macho fixado na parte externa da gola (lado direito) e fêmea na parte interna (lado esquerdo). Parte externa da gola forrada com tecido 100% poliéster (mesmo tecido do forro interno) e com manta acrílica (100% poliéster, 60 gr/m²) com abertura de 18 cm (tolerância de + ou - 1 cm) na parte central para embutir o capuz. Abertura com pesponto simples em máquina reta 0,5 cm da borda. Parte interna da abertura (lado do forro) será costurado velcro macho medindo 5 cm de comprimento e 2,5 cm de largura costurado em máquina reta e com pesponto em X, que servirá para o fechamento da abertura com o capuz.

1.3.2 Capuz: forrado com o mesmo tecido (principal), com recorte na parte central contendo pesponto simples próximo a borda. Abertura com união em máquina interlock e pesponto simples a 2 cm da borda formando bainha. Centralizado na bainha e aproximadamente 1 cm da base, deverá conter um caseado no sentido vertical para passagem do cadarço. Parte inferior do capuz com união em máquina interlock e pesponto simples 1 cm da extremidade e com parte central inferior, aproximadamente 10 cm, embutida na costura de fixação da gola. Velcro fêmea medindo 5 cm de comprimento e 2,5 cm de largura costurado em máquina reta, com pesponto em X, na parte externa traseira do capuz para fechamento da abertura quando o capuz estiver dentro da gola.

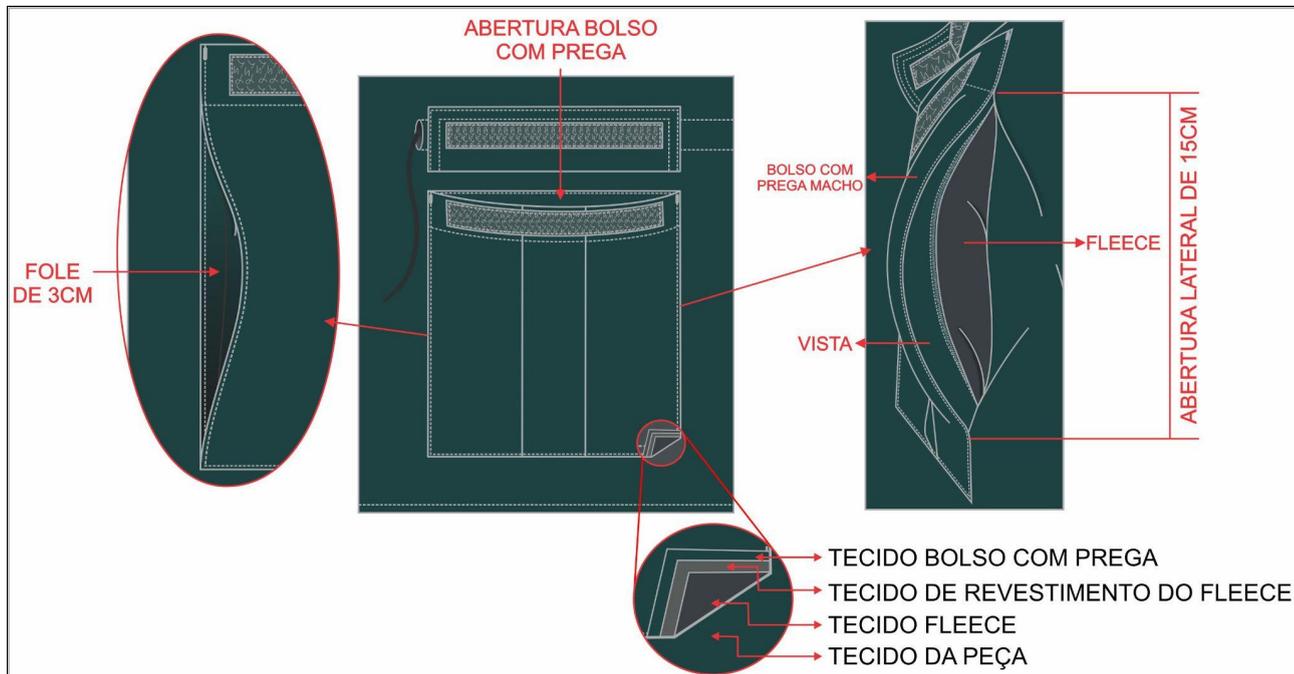
1.3.3 Abertura frontal: com zíper tratorado. Vista sobreposta ao zíper, lado interno e externo, sendo que a do lado externo é uma extensão da frente esquerda e do lado interno é a extensão da vista interna do lado direito. Ambas as vistas com pesponto simples 4 cm da extremidade.

1.3.4 Colissê: formado a partir da união entre o tecido externo e o forro, com 2 pespontos de 2 cm entre um e outro formando um túnel. Extremidades (tecido externo) com caseado na vertical permitindo a passagem do cadarço.

1.3.5 Bolsos: com dupla abertura, sendo uma na parte superior e outra na lateral externa.

1.3.5.1 Bolso medindo 21 cm de altura e 20 cm de largura (tolerância de + ou - 0,5 cm). Parte externa (bolso com abertura superior) confeccionado do tecido principal da jaqueta, com prega macho vertical de 5 cm centralizada e aberta permitindo a expansão do bolso. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2,5 cm. Lateral interna (lado do zíper) com fole de 3 cm pespontado em máquina reta 1 agulha próximo a borda e com a parte superior fixada até a costura da bainha. Parte interna do bolso com abertura lateral forrada com tecido fleece e revestido com o tecido principal da jaqueta, sendo a fixação superior com pesponto simples próximo a borda e a parte inferior junto com o bolso externo formando fundo chapado. Lateral externa (lateral da peça) com pesponto simples próximo a borda sendo a parte superior fixa até a costura da bainha e a parte inferior aproximadamente 3,5 cm, formando a abertura de 15 cm. Parte interna da abertura com vista (do tecido principal) medindo aproximadamente 3 cm de largura impedindo que o forro de fleece apareça. Travete nas extremidades da abertura do bolso com abertura superior (conforme imagem).

1.3.5.2 Bolso coberto por lapela simples, medindo 20 cm de largura e 6 cm de altura, forrada internamente com entretela, com pesponto duplo em todo o contorno e travete nas extremidades. O fechamento será através de velcro medindo 17 cm x 2 cm, sendo o velcro macho costurado na lapela e o fêmea no bolso. Obs.: a costura do velcro não poderá ficar aparente no lado externo da lapela.

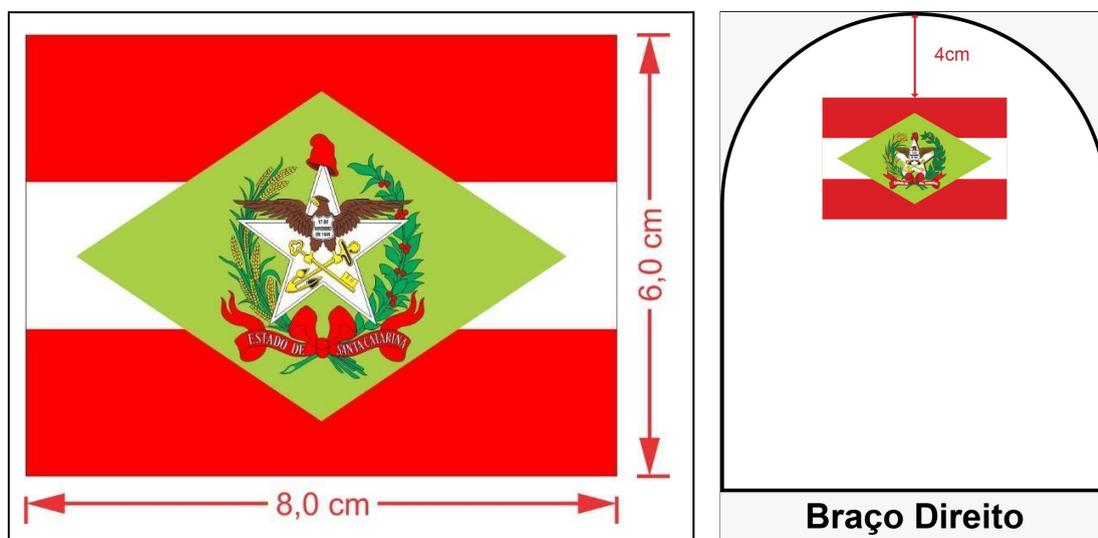


1.3.6 Mangas longas: com recorte na parte traseira pespontado com 2 agulhas. Saída das mangas com a união do tecido principal e o forro interlocado no avesso e pesponto simples 1 cm da borda. Velcro macho medindo 19 cm x 5 cm afastado aproximadamente 2,5 cm da saída manga e 9 cm da costura de união da manga. Lapelas com velcro fêmea medindo 5 cm x 9 cm, com pesponto duplo na extremidade, embutidas na costura de fechamento da manga para regulagem.

1.3.6.1 Manga direita: Bandeira do estado de SC tecida em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 6 cm de altura e 8 cm de largura, aplicada (colada) e fixada através de costura a 4 cm da costura da manga com o ombro, alinhados (centrados) com a platina do ombro, com linha transparente, sobre o acabamento da mesma, devendo ser confeccionadas com as seguintes características:

1.3.6.1.1 Características para confecção da bandeira:

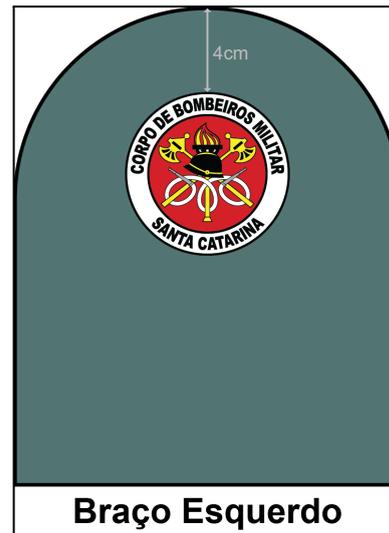
- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: calandragem, termocolante e recorte a laser.



1.3.6.2 Manga esquerda marca: fixado através de costura, 4 cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, [a logomarca do CBMSC](#), tecido em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 8 cm de diâmetro, (tolerância de +/- 4 mm), deverá ser costurada com linha na cor preta sobre o contorno preto.

1.3.6.2.1 Características para confecção do brasão:

- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: engomagem, recorte a laser, bordado periférico e recorte manual.



1.3.7 Forro interno da jaqueta principal.

1.3.7.1 União de ombros, recorte manga, cava com a manga, fechamento das mangas e laterais em máquina interlock bitola 1 cm.

1.3.7.2 Barra e mangas com a união do tecido principal e o forro interlockado no avesso e pesponto simples 1cm da borda.

1.3.7.3 Vista interna (abertura frontal e decote interno costas), confeccionada do mesmo tecido da jaqueta principal. Os zíperes de cursor reversível devem ser colocados embutidos entre a vista e o forro em toda extensão, distante aproximadamente 4,5 cm da barra e com pesponto de 1 agulha, permitindo a união do forro removível de fleece à jaqueta.

1.3.7.4 Argolas confeccionadas de elástico roliço, embutidas na costura de fechamento lateral e no fechamento das mangas, sendo na barra distante aproximadamente 4,5 cm e nas mangas aproximadamente 10 cm das extremidades das mesmas. Ambas as argolas servirão como casa para os botões que se encontram próximo ao punho e próximo a barra do forro removível de fleece.

1.3.8 Forro removível (fleece)

1.3.8.1 União de ombro, de manga com a cava, fechamento e fixação do punho, fechamento lateral e fechamento de manga em máquina interlock bitola 1 cm.

1.3.8.2 Mangas com punhos em ribana medindo 6 cm de altura. A manga deverá ser costurada ao corpo ("em anel") de forma que a costura aparente do recorte, do fechamento da manga e da fixação do punho fiquem com o avesso junto ao corpo do usuário e as demais costuras (ombro, cava, laterais, bainha) fiquem junto ao forro da jaqueta principal.

1.3.8.3 Abertura com limpeza em overlock e com os outros cadarços dos dois zíperes em todo o contorno para ligar aos zíperes da jaqueta. A união dos zíperes deve estar no centro do decote costas e as cabeças dos zíperes deverão ficar junto ao forro removível quando removido.

1.3.8.4 Botão preso junto à costura de união da manga do lado externo e junto a costura lateral (próximo a barra), permitindo que a manga do forro removível e o corpo fiquem presos à jaqueta através da argola.

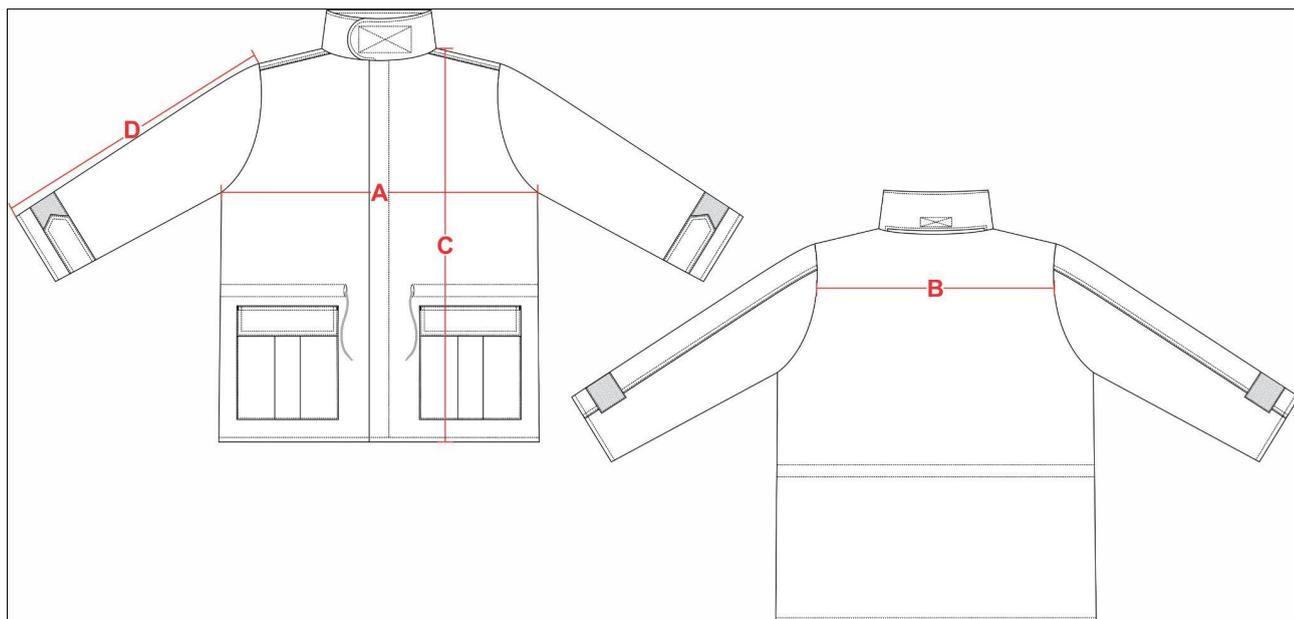
1.3.8.5 Barra com limpeza em overlock e bainha de 2 cm em máquina reta 1 agulha.

1.3.8.6 Etiqueta de tamanho e composição do forro fixado na lateral interna direita.



1.4 Tabela de medidas (cm)

ITENS	Numeração													
	Tolerância das medidas	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
A - Tórax	De -1 a +1	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84
B - Espalda	De -1 a +1	45	46,5	48	49,5	51	52,5	54	55,5	57	58,5	60	61,5	63
C - Comprimento Total	De -1 a +1	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102
D - Comprimento Manga	De -1 a +1	57	58	59	60	61	62	62,5	63	63,5	64	64,5	65	65,5



1.5 Amostra, laudo e entrega

1.5.1 Amostra: deverá entregar obrigatoriamente uma amostra confeccionada dentro dos padrões solicitados em até 8 dias corridos após a lavratura da ata da sessão de pregão, em tamanho 48.

1.5.2 Laudo: a empresa proponente deverá apresentar juntamente com as amostras os laudo(s) realizado(s) do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecidos, comprovando as características exigidas. Os laudos devem apresentar as mesmas unidades de medidas desta especificação, bem como os testes no tecido, devem ser realizados com base nas normas também informadas nesta especificação. Não serão considerados válidos os laudos emitidos pelo próprio fabricante do tecido. Os laudos deverão estar em nome da empresa proponente. Somente serão considerados válidos os laudos com data de emissão igual ou inferior a 365 dias contados retroativamente a partir da data da licitação/pregão.

1.5.3 Entrega: as peças deverão ser entregues acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas. Na face exterior da embalagem deverá constar, o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça. As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **DT84E27H**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ROBERTO WEINGARTNER (CPF: 030.XXX.329-XX) em 28/01/2022 às 14:35:51

Emitido por: "SGP-e", emitido em 14/03/2019 - 10:16:33 e válido até 14/03/2119 - 10:16:33.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAwMjEwMV8yMTAxXzlwMjJfRFQ4NEUyN0g=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00002101/2022** e o código **DT84E27H** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.