



NORMA TÉCNICA CELG D

Calça e Camisa de Brim

Especificação

NTS-14

CELG DISTRIBUIÇÃO S.A.


SETOR DE NORMATIZAÇÃO TÉCNICA


NTS-14

Calça e Camisa de Brim

Especificação


ELABORAÇÃO: Engº Lázaro Franco de Moraes
Téc. Leôncio Rodrigues de Araújo

SUPERVISÃO: 
Engº Fabrício Luis Silva
DT-SNT

APROVAÇÃO: 
Téc. Eugênia Maria de Faria
DA-DPSV

APROV: 
Engº Luiz Flávio N. Rodrigues
DT-DPTN

APROV: 
Engº José Divino de Sousa Santos
DT-SPSE

APROV.: 
Engº Humberto Eustáquio T. Corrêa
DT

DATA: JUN/15

ÍNDICE

<u>SECÃO</u>	<u>TÍTULO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.	OBJETIVO	1
2.	NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	2
3.	TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES	3
4.	CONDIÇÕES GERAIS	5
4.1	Calça de Brim	5
4.2	Camisa de Brim	5
4.3	Identificação	6
4.4	Acondicionamento e Embalagem	6
4.5	Garantia	7
4.6	Apresentação de Propostas	7
5.	CONDIÇÕES ESPECÍFICAS	8
5.1	Calça de Brim	8
5.2	Camisa de Brim	9
5.3	Faixas Retrorrefletivas	10
6.	INSPEÇÃO E ENSAIOS	11
6.1	Generalidades	11
6.2	Ensaio de Rotina/Recebimento	13
6.3	Ensaio de Tipo	13
6.4	Relatórios de Ensaio	14
7.	ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO	15
7.1	Ensaio de Rotina/Recebimento	15
7.2	Recuperação de Lotes para Inspeção	15
ANEXO A	TABELAS	16
TABELA 1	PLANO DE AMOSTRAGEM PARA OS ENSAIOS DE RECEBIMENTO	16
ANEXO B	DESENHOS	17
DESENHO 1	CALÇA DE BRIM	17
DESENHO 2	CAMISA DE BRIM	18
ANEXO C	QUADRO DE DADOS TÉCNICOS E CARACTERÍSTICAS GARANTIDAS	19
ANEXO D	COTAÇÃO DE ENSAIOS DE TIPO	20
ANEXO E	QUADRO DE DESVIOS TÉCNICOS E EXCEÇÕES	21

1. OBJETIVO

Esta norma tem por objetivo apresentar as condições mínimas e os requisitos técnicos aplicáveis à fabricação, fornecimento e ao recebimento do conjunto de vestimenta, calça e camisa de brim.

2. NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Para fabricação e ensaios das calças e camisas de brim, bem como para toda terminologia adotada, deverão ser seguidas as prescrições das seguintes normas, em suas últimas revisões.

ABNT NBR 5426	Plano de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez da cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio.
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio.
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.
ABNT NBR 14727	Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento pelo ensaio Grab.
ABNT NBR 15292	Artigos confeccionados - Vestuário de segurança de alta visibilidade.
ABNT NBR ISO 105-B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio.
ABNT NBR ISO 105-C06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.
ABNT NBR ISO 105-E04	Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte E04: Solidez da cor ao suor.
ABNT NBR ISO 105-X12	Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte X12: Solidez à fricção.
ASTM E809	Standard Practice for Measuring Photometric Characteristics of Retroreflectors.
ASTM E810	Standard Test Method for Coefficient of Retroreflection of Retroreflective Sheeting Utilizing the Coplanar Geometry.

Notas:

- 1) *Poderão ser utilizadas normas de outras organizações normalizadoras, desde que sejam oficialmente reconhecidas pelos governos dos países de origem, assegurem qualidade igual ou superior às mencionadas neste item, não contrariem esta especificação e sejam submetidas a uma avaliação prévia por parte da CELG D.*
- 2) *Caso haja opção por outras normas, que não as anteriormente mencionadas, essas devem figurar, obrigatoriamente, na documentação de licitação. Todavia, caso a CELG D considere conveniente, o proponente deve enviar uma cópia de cada norma para fins de análise.*
- 3) *O fornecedor deve disponibilizar, para o inspetor da CELG D, no local da inspeção, todas as normas acima mencionadas, em suas últimas revisões.*
- 4) *Deverá ser usado o Sistema Internacional de Unidades (Sistema Métrico) para todo e qualquer fornecimento a ser realizado.*

3. TERMINOLOGIA E DEFINIÇÕES

Os termos técnicos aqui utilizados estão de acordo com as normas da ABNT aplicáveis.

Calça de Brim

Peça de uniforme destinada a prover proteção a parte do corpo a que se destina contra irradiações de calor, proteção contra respingos, escoriações e outros, bem como para padronização visual dos empregados da empresa.

Camisa de Brim

Peça de uniforme destinada a prover proteção contra intempéries, escoriações e outros, bem como para padronização visual dos empregados da empresa.

Comprimento da Camisa

É a medida da junção da gola no ombro até o final da bainha da frente.

Comprimento da Cintura

É a medida sobre o cós, com a calça abotoada e a cintura esticada.

Comprimento do Quadril

É a medida a 5 cm da junção das pernas no gancho dianteiro, com a calça dobrada, de um lado a outro do quadril.

Comprimento da Manga da Camisa

É a medida da parte da junção com o ombro até o final do punho.

Entrepernas

É a medida da junção entre as duas pernas, ao longo da costura interna até o final da barra.

Espalda

É a medida da parte do meio de uma cava a outra, nas costas.

Faixa Retrorrefletiva

Faixa que permite que uma determinada quantidade de luz retorne ao observador, a partir de uma fonte luminosa próxima do ponto de vista do observador.

Ilhargas sem Cós

É a medida da costura da junção do cós ao longo da costura lateral até a barra da calça.

Tórax

É a medida da parte inferior de uma cava a outra, com a camisa abotoada.

4. CONDICÕES GERAIS

4.1 **Calça de Brim**

A calça deverá ser confeccionada com as seguintes características:

- a) possuir cós postiço;
- b) botões tipo massa, caseado no sentido horizontal, 7 passantes;
- c) a braguilha deve ser forrada com o mesmo tecido da calça, com fechamento em botões, tipo massa de boa qualidade;
- d) possuir 3 bolsos frontais embutidos, sendo 2 “Tipo Americano” e 1 para guardar moedas;
- e) possuir 2 bolsos traseiros chapados;
- f) o produto não deverá encolher ou ficar retorcido após sucessivas lavagens;
- g) deverá receber limpeza de fios e linhas excedentes das costuras;
- h) as bordas aparentes deverão ser revestidas por costura dupla;
- i) as costuras não poderão apresentar descontinuidades e/ou desvios, bem como devem ser planas, a fim de evitar enrugamentos no decorrer do uso e das lavagens;
- j) o produto não deverá apresentar desfiamento do tecido ou esgarçamento nas costuras;
- k) as bordas do tecido devem ser overlocadas de modo a obter-se um artigo de superior qualidade e ótimo aspecto visual (o corte picotado com tesoura especial não é suficiente);
- l) serão utilizadas faixas de 50 mm na cor laranja fluorescente (refletiva) e na cor prata refletiva no meio, com tamanho de 19 mm centralizada no comprimento que deverão ser aplicadas nas duas pernas, abaixo dos joelhos, a 65 cm de distância a partir do cós, na posição horizontal, conforme determina a norma ABNT NBR 15292, que estabelece o desempenho dos materiais visíveis a serem utilizados no vestuário de alta visibilidade e sugere o posicionamento desses materiais.

Nota:

O produto final deverá ter boa apresentação, sem cortes, fechamentos e fixações que prejudiquem sua estética.

4.2 **Camisa de Brim**

A camisa deverá ser confeccionada com as seguintes características:

- a) possuir mangas compridas;
- b) gola social;
- c) fechamento com 7 botões tipo massa, caseado no sentido vertical;
- d) 2 bolsos frontais fechados por aba;
- e) o produto não deverá encolher ou ficar retorcido após sucessivas lavagens;
- f) deverá receber limpeza de fios e linhas excedentes das costuras;
- g) as bordas aparentes deverão ser revestidas por costura dupla;
- h) as costuras não poderão apresentar descontinuidades e/ou desvios, bem como devem ser planas, a fim de evitar enrugamentos no decorrer do uso e das lavagens;
- i) o produto não deverá apresentar desfiamento do tecido ou esgarçamento nas costuras;

- j) as bordas do tecido devem ser overlocadas de modo a obter-se um artigo de superior qualidade e ótimo aspecto visual (o corte picotado com tesoura especial não é suficiente);
- k) deve conter 1 faixa refletiva de 50 mm na cor laranja fluorescente e outra na cor prata refletiva no meio com 19 mm de largura, aplicadas nas duas mangas entre o ombro e cotovelo e ao redor do tórax, passando na frente, acima do bolso, e nas costas a 170 mm abaixo da costura da gola, na posição horizontal, conforme indicado na norma ABNT NBR 15292.

4.3 Identificação

As vestimentas devem possuir etiquetas imperdíveis, na parte interna, contendo de forma legível e indelével as seguintes informações:

- nome, marca de identificação do fabricante;
- tamanho;
- data da confecção, mês e ano;
- identificação do lote;
- composição do tecido;
- instrução para higienização e conservação.

Notas:

- 1) *Nas calças a etiqueta deve ser fixada internamente sob o cós, sendo esta em tecido de poliéster/algodão com tinta indelével para tecidos.*
- 2) *Nas camisas a etiqueta deve ser fixada internamente na costura da gola, sendo esta em tecido de poliéster/algodão com tinta indelével para tecidos.*
- 3) *As camisas e calças femininas devem conter também uma etiqueta externa com a inscrição "FEMININA".*

4.4 Acondicionamento e Embalagem

As vestimentas devem ser acondicionadas individualmente, em saco de polietileno transparente, de baixa densidade e espessura de 10 micrômetros, com numeração visível contendo ainda o manual de cuidados de higienização, conservação e manutenção.

Os sacos individuais devem ser agrupados formando um conjunto de 10 peças e a seguir estes conjuntos devem ser acondicionados em caixa de papelão individual, cada uma com no máximo 50 peças de uniforme.

As caixas de papelão devem ser adequadas ao transporte e às operações normais de carga e descarga bem como ao armazenamento abrigado, com massa máxima 35 kg.

As embalagens finais devem ser identificadas externamente devendo conter de forma legível e indelével as seguintes informações:

- a) identificação do conteúdo;
- b) nome e endereço completo do fabricante e/ou do seu representante autorizado e respectivo CNPJ;
- c) número da nota fiscal e do respectivo CFM;

- d) massa bruta do volume;
- e) mês e ano de confecção da vestimenta e identificação do lote;
- f) outras informações porventura exigidas no CFM.

4.5 **Garantia**

O fornecedor deve dar garantia de reposição de 12 meses contra quaisquer defeitos de fabricação das vestimentas, durante a vida útil e condições normais de utilização tais como:

- rasgos;
- encolhimento ou alongamento;
- desbotamento e manchas;
- rompimento de costuras;
- queima de aviamentos.

As despesas decorrentes da substituição das vestimentas com defeito de fabricação, bem como o transporte destas entre almoxarifado CELG D e fabricante, correrão por conta do último.

O prazo máximo entre a data de fabricação do tecido e a data de entrega das vestimentas não poderá ser superior a 12 meses.

4.6 **Apresentação de Propostas**

O fornecedor deve apresentar juntamente com a proposta, os documentos técnicos relacionados a seguir, atendendo aos requisitos especificados na ET-CG.CELG, relativos a prazos e demais condições de apresentação de documentos:

- a) apresentar o Quadro de Dados Técnicos e Características Garantidas preenchido;
- b) fornecer em idioma nacional, instrução de uso e conservação bem como as restrições e demais referências inerentes ao seu uso.

Notas:

- 1) *No caso de licitações nas modalidades de pregão, os documentos técnicos relacionados neste item, são dispensados de apresentação juntamente com a proposta, mas, deverão ser entregues pelo primeiro colocado imediatamente após a licitação, para análise técnica por parte da CELG D. Caso haja desclassificação técnica deste, os demais participantes deverão apresentar a referida documentação de acordo com a solicitação da CELG D.*
- 2) *Os ensaios de tipo devem ter seus resultados devidamente comprovados através de cópias autenticadas dos certificados de ensaios emitidos por órgão oficial ou instituição internacionalmente reconhecida, reservando-se a CELG D, o direito de desconsiderar documentos que não cumprirem este requisito.*
- 3) *Quando solicitado pela CELG D, o vencedor da licitação deve apresentar amostras do produto para avaliação.*

5. CONDICÕES ESPECÍFICAS

5.1 **Calça de Brim**

5.1.1 Abotoamento

Os botões devem ser em massa, em cor não contrastante com o tecido, com 4 furos, diâmetro de 14 mm, e de boa qualidade.

5.1.2 Características do Tecido:

O tecido utilizado na confecção das calças deve possuir as seguintes características:

- a) armação em sarja 3/1;
- b) 100% algodão;
- c) gramatura entre 260 (-5%) g/cm² a 276 (+5%) g/cm²;
- d) fios de urdume por centímetro: 39 (mínimo);
- e) fios de trama por centímetro: 17,7 (mínimo);
- f) estabilidade dimensional, conforme ABNT NBR 10320: urdume – alteração ± 2%, no máximo e trama – alteração ± 2%, no máximo;
- g) solidez de cor a fricção, conforme ABNT NBR ISO 105-X12: úmido – transferência 4, seco - transferência 4/5, no mínimo;
- h) solidez de cor a luz (40 h), conforme ABNT NBR ISO 105-B02 : escala cinza 4, escala azul 4/5, no mínimo;
- i) solidez de cor a lavagem (método acelerado), conforme ABNT NBR ISO 105-C06 método C1M: C1 - alteração 4, transferência 4, no mínimo;
- j) solidez de cor a ferro quente, conforme ABNT NBR 10188: úmido – alteração 4/5, transferência 4/5, seco - alteração 4/5, transferência 4/5, no mínimo;
- k) cor cinza. Correspondente na escala Pantone ao cinza 180601TC.

5.1.3 Costuras

As costuras das calças devem possuir as seguintes características:

- a) para operações de fechamentos, colocação do cós e fixação dos bolsos: linha mercerizada número 30 ou poliéster pes/algodão número 80;
- b) para overlock e demais operações de costuras: linha mercerizada número 50 ou poliéster pes/algodão ou puro poliéster número 120;
- c) com máquina de pregar cós o ponto fixo de 1 agulha para colocação do cós;
- d) ponto corrente com 2 agulhas paralelas para fechamento das laterais;
- e) ponto corrente com 2 agulhas paralelas ou interlock bitola larga para fechamento das entrepernas;
- f) ponto corrente com 2 agulhas paralelas ou ponto corrente com 2 agulhas defasadas para fechamento do gancho;
- g) ponto fixo com 2 agulhas paralelas para fixação dos bolsos;
- h) ponto fixo com 1 agulha para pespontar;
- i) travetes para reforçar os cantos dos bolsos e acabamento final da vista;
- j) overlock nas partes desfiadas do tecido.

5.1.4 Talhe

a) Vista:

- manequins de números 46 a 56: fechamento com 5 (cinco) botões caseados;
- manequins de números 36 a 44: fechamento com 4 (quatro) botões caseados. Em ambos os casos, desconsiderando o botão do cós;

b) Cós: 4,5 cm de largura;

c) Passante:

- largura: 1,5 cm;
- altura: igual ao cós.

5.1.5 Dimensões

As dimensões das calças são apresentadas no Desenho 1.

5.2 Camisa de Brim

5.2.1 Abotoamento

Os botões devem ser em massa, na mesma cor do tecido, diâmetro de 14 mm, com 4 (quatro) furos.

5.2.2 Características do Tecido

O tecido utilizado na confecção das camisas deve possuir as seguintes características:

- armação: Sarja 2x1;
- 100% algodão;
- gramatura entre 206 (-5%) g/cm² a 213 (+5%) g/cm²;
- fios de urdume por centímetro: 39 (mínimo);
- fios de trama por centímetro: 17,7 (mínimo);
- estabilidade dimensional, conforme ABNT NBR 10320: urdume – alteração ± 2%, no máximo e trama – alteração ± 2%, no máximo;
- solidez de cor a fricção, conforme ABNT NBR ISO 105-X12: úmido – transferência 4, seco - transferência 4/5, no mínimo;
- solidez de cor a luz (40h), conforme ABNT NBR ISO 105-B02: escala cinza 4, escala azul 4/5, no mínimo;
- solidez de cor a lavagem (método acelerado), conforme ABNT NBR ISO 105-C06 método C1M: C1 - alteração 4, transferência 4, no mínimo;
- solidez de cor a ferro quente, conforme ABNT NBR 10188: úmido – alteração 4/5, transferência 4/5, seco - alteração 4/5, transferência 4/5, no mínimo;
- cor cinza. correspondente na escala Pantone ao cinza 180601TC.

5.2.3 Costuras

As costuras das camisas devem possuir as seguintes características:

- a) para as operações de fechamento, pesponto de bolsos, golas frentes, casear e pregar botões, linha mercerizada número 40 ou poliéster/algodão número 80;
- b) para overlock e outras operações de costura, linha mercerizada número 50 ou poliéster/algodão número 120;
- c) fechamento lateral, pregueados de mangas e pala devem ser em máquina de costura dupla, paralela, com espaçamento de 0,5cm;
- d) os bolsos e acabamentos das costuras devem ser reforçados com travetes.

5.2.4 Fraldas

Devem ser em estilo reto, arrematada com bainha de 1,0 cm.

5.2.5 Gola

A gola deve ser em modelo social, encaixado em abertura, tecido duplo e com as bordas executadas em máquina de duas agulhas (costura dupla).

5.2.6 Mangas

As mangas compridas, terminadas em punhos simples, dotados de casas e botões para fechamento.

5.2.7 Talhe

- Folgado, caindo livremente, frente aberta em toda a extensão, fechada por uma ordem de 7 botões, equidistantes a 10 cm;
- Possuir 2 bolsos medindo 13 cm de largura por 14,5 cm de profundidade, chapados, pesponto duplo, portinholas, de cantos arredondados. As portinholas devem ter 13 cm de largura por 5 cm de altura. No bolso esquerdo deve ser aplicado o logotipo da CELG D.

5.2.8 Dimensões

As dimensões das camisas são apresentadas no Desenho 2.

5.3 Faixas Retrorrefletivas

As vestimentas, camisas e calças, devem ser providas de faixas retrorrefletivas de segurança de alta visibilidade que devem apresentar as seguintes características:

- a) possuir em toda sua superfície micro esferas de vidro;
- b) conter duas faixas de material leve e flexível com elevado brilho refletivo noturno e com aparência diurna, uma na cor laranja fluorescente na largura de 50 mm e outra na cor prata refletiva de 19 mm de largura centralizada no comprimento;
- c) o coeficiente de retrorreflexão do segmento central deve ser medido segundo procedimento descrito nas normas ASTM E809 e E810, nos ângulos de entrada de observação especificados na Tabela 5 da ABNT NBR 15292.

6. INSPECÃO E ENSAIOS

6.1 Generalidades

- a) As calças e camisas de brim devem ser submetidas a inspeção e ensaios na fábrica, de acordo com esta norma e com as normas da ABNT aplicáveis na presença de inspetores credenciados pela CELG D.
- b) A CELG D reserva o direito de inspecionar as vestimentas durante o período de sua fabricação, antes do embarque ou a qualquer tempo em que julgar necessário. O fabricante deve proporcionar livre acesso do inspetor às instalações onde o material em questão estiver sendo fabricado, fornecendo as informações desejadas e realizando os ensaios necessários. O inspetor poderá exigir certificados de procedência de matérias primas e aviamentos, além de fichas e relatórios internos de controle.
- c) O fornecedor deve apresentar, para aprovação da CELG D, o seu Plano de Inspeção e Testes, onde devem ser indicados os requisitos de controle de qualidade para utilização de matérias primas, aviamentos e fornecimento de terceiros, assim como as normas técnicas empregadas na fabricação e inspeção das vestimentas.
- d) Certificados de ensaio de tipo para as vestimentas podem ser aceitos desde que a CELG D considere que tais ensaios comprovem que o material atende ao solicitado. Os dados de ensaio devem ser completos, com todas as informações necessárias tais como métodos, instrumentos e constantes usadas e indicar claramente as datas nas quais os mesmos foram executados. A decisão final quanto à aceitação dos dados de ensaios de tipo existente, será tomada posteriormente pela CELG D, em função da análise dos respectivos relatórios. A eventual dispensa destes ensaios somente terá validade por escrito.
- e) O fabricante deve dispor de pessoal e de aparelhagem próprios ou contratados, necessários à execução dos ensaios (em caso de contratação deve haver aprovação prévia do laboratório onde serão realizados os ensaios, pela CELG D).
- f) O fabricante deve assegurar ao inspetor da CELG D o direito de se familiarizar, em detalhes, com as instalações e os equipamentos a serem utilizados, estudar todas as instruções e desenhos, verificar calibrações, presenciar ensaios, conferir resultados e, em caso de dúvida, efetuar novas inspeções e exigir a repetição de qualquer ensaio.
- g) Todos os instrumentos e aparelhos de medição, máquinas de ensaios, etc., devem ter certificado de aferição emitido por instituições acreditadas pelo INMETRO e válidos por um período de, no máximo, 1 ano e por ocasião da inspeção, estar ainda dentro do período de validade, podendo acarretar desqualificação do laboratório o não cumprimento dessa exigência.
- h) A aceitação do lote e/ou a dispensa de execução de qualquer ensaio:
 - não exime o fabricante da responsabilidade de fornecer as calças e camisas de acordo com os requisitos desta norma;
 - não invalida qualquer reclamação posterior da CELG D a respeito da qualidade do material e/ou da fabricação.

Em tais casos, mesmo após haver saído da fábrica, o lote pode ser inspecionado e submetido a ensaios, com prévia notificação ao fabricante e, eventualmente, em sua presença. Em caso de qualquer discrepância em relação às exigências desta norma, o lote pode ser rejeitado e sua reposição será por conta do fabricante.

- i) Após a inspeção o fabricante deve encaminhar à CELG D, por lote ensaiado, um relatório completo dos testes efetuados, em 1 via, devidamente assinado por ele e pelo inspetor credenciado pela CELG D.
Este relatório deve conter todas as informações necessárias para o seu completo entendimento, tais como: métodos, instrumentos, constantes e valores utilizados nos testes e os resultados obtidos.
- j) Todas as unidades de produto rejeitadas, pertencentes a um lote aceito, devem ser substituídas por unidades novas e perfeitas, por conta do fabricante, sem ônus para a CELG D.
- k) Nenhuma modificação nas vestimentas deve ser feita "a posteriori" pelo fabricante sem a aprovação da CELG D. No caso de alguma alteração, o fabricante deve realizar todos os ensaios de tipo, na presença do inspetor da CELG D, sem qualquer custo adicional.
- l) A CELG D poderá, a seu critério, em qualquer ocasião, solicitar a execução dos ensaios de tipo para verificar se as vestimentas estão mantendo as características de projeto preestabelecidas.
- m) Para efeito de inspeção, as vestimentas devem ser divididas em lotes, devendo os ensaios ser feitos na presença do inspetor credenciado pela CELG D.
- n) O custo dos ensaios deve ser por conta do fabricante.
- o) A CELG D reserva o direito de exigir a repetição de ensaios em lotes já aprovados. Nesse caso, as despesas serão de responsabilidade da CELG D se as unidades ensaiadas forem aprovadas na segunda inspeção, caso contrário, correrão por conta do fabricante.
- p) Os custos da visita do inspetor da CELG D (locomoção, hospedagem, alimentação, homem-hora e administrativos) correrão por conta do fabricante nos seguintes casos:
 - se na data indicada na solicitação de inspeção o material não estiver pronto;
 - se o laboratório de ensaio não atender às exigências dos itens 6.1.e a 6.1.g;
 - se o material fornecido necessitar de acompanhamento de fabricação ou inspeção final em subfornecedor, contratado pelo fornecedor, em localidade diferente da sua sede;
 - se o material necessitar de reinspeção por motivo de recusa;
 - se os ensaios de recebimento e/ou tipo forem realizados fora do território brasileiro.

6.2 Ensaios de Rotina/Recebimento

Os ensaios de rotina/recebimento são aqueles executados em fábrica durante o processo produtivo e na entrega final, cabendo à CELG D o direito de designar um inspetor para acompanhá-los.

Os ensaios de rotina/recebimento são os seguintes:

- a) inspeção geral;
- b) verificação dimensional.

6.2.1 Inspeção Geral

6.2.1.1 Inspeção Visual

A inspeção visual da calça e da camisa de brim deve ser feita antes dos demais ensaios de recebimento, devendo o inspetor da CELG D verificar o material e o acabamento interno e externo das vestimentas de acordo com os itens 4.1 e 4.2.

6.2.1.2 Identificação

A identificação deve estar conforme o item 4.3.

6.2.1.3 Acondicionamento e Embalagem

A embalagem e sua identificação devem estar conforme o item 4.4.

6.2.2 Verificação Dimensional

Verificar as dimensões da calça e da camisa de brim, conforme os Desenhos 1 e 2, respectivamente.

6.3 Ensaios de Tipo

Os ensaios de tipo devem ser realizados com a finalidade de demonstrar o satisfatório comportamento do modelo da vestimenta para atender a aplicação prevista, por isso mesmo, são de natureza tal que não precisam ser repetidos, a menos que haja modificação do modelo, que possa alterar o seu desempenho.

Os ensaios de tipo são os seguintes:

- a) todos os ensaios relacionados em 6.2;
- b) estabilidade dimensional, de acordo com a norma ABNT NBR 10320;
- c) solidez de cor a fricção, de acordo com a ABNT NBR ISO 105-X12;
- d) solidez de cor à luz, de acordo com a norma ABNT NBR ISO 105-B02;
- e) solidez de cor à lavagem, de acordo com a norma ABNT NBR ISO 105-C06, método C1M;
- f) solidez de cor ao ferro quente, de acordo com a ABNT NBR 10188.

Nota:

Os ensaios dos itens b até f poderão ser dispensados a critério da CELG D, mediante apresentação de certificados de ensaios realizados por laboratórios independentes e reconhecidos internacionalmente.

6.4 Relatórios de Ensaio

Deve conter as seguintes informações referentes às peças ensaiadas:

- a) nome e/ou marca do fabricante;
- b) tipo de tecido;
- c) número do Contrato de Fornecimento de Material (CFM);
- d) descrição sucinta da verificação;
- e) número de amostras verificadas;
- f) data e número de controle de fabricação;
- g) identificação da confecção;
- h) identificações dos responsáveis pela verificação e do inspetor da CELG D.

7. ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO

Os critérios de aceitação ou rejeição devem estar de acordo com esta norma e as normas da ABNT aplicáveis.

A aceitação de um lote não invalida qualquer posterior reclamação que a CELG D possa fazer devido a um eventual defeito em alguma peça, nem isenta o fabricante da responsabilidade de fornecer o material de acordo com o CFM, com esta norma e as normas da ABNT.

7.1 Ensaio de Rotina/Recebimento

Os ensaios de rotina/recebimento descritos no item 6.2 devem ser aplicados sobre as unidades de expedição, aceitando-se somente as unidades que satisfaçam os requisitos especificados.

O critério de aceitação e rejeição está contido na Tabela 1.

As unidades de expedição que não cumprirem os requisitos especificados podem ser rejeitadas, de forma individual, a critério da CELG D.

7.2 Recuperação de Lotes para Inspeção

O fabricante pode recompor um novo lote, de calça e camisa de brim, por uma única vez, após terem sido eliminadas as unidades de expedição defeituosas, devendo o novo lote ser submetido novamente à inspeção. Em caso de nova rejeição, são aplicáveis as cláusulas contratuais pertinentes.

ANEXO A – TABELAS**TABELA 1****PLANO DE AMOSTRAGEM PARA OS
ENSAIOS DE RECEBIMENTO**

Tamanho do Lote	Amostragem Dupla Nível de Inspeção I NQA 2,5%			
	Amostra		Ac	Re
	Sequência	Tamanho		
Até 90	-	5	0	1
91 a 500	1 ^a	13	0	2
	2 ^a	13	1	2
501 a 1200	1 ^a	20	0	3
	2 ^a	20	3	4
1201 a 3200	1 ^a	32	1	4
	2 ^a	32	4	5

Notas:

- 1) *Ac – número de aceitação: número máximo de unidades defeituosas que permite aceitar o lote.
Re – número de rejeição: número mínimo de unidades defeituosas que implica na rejeição do lote.*
- 2) *Procedimento para a amostragem dupla: ensaiar um número inicial de unidades igual ao da primeira amostragem obtida na tabela. Se o número de unidades defeituosas encontradas estiver compreendido entre Ac e Re excluídos estes valores, ensaiar a segunda amostra. O total de unidades defeituosas encontradas depois de ensaiadas as duas amostras deve ser igual ou inferior ao maior Ac especificado para permitir a aceitação do lote.*

ANEXO B - DESENHOS
DESENHO 1

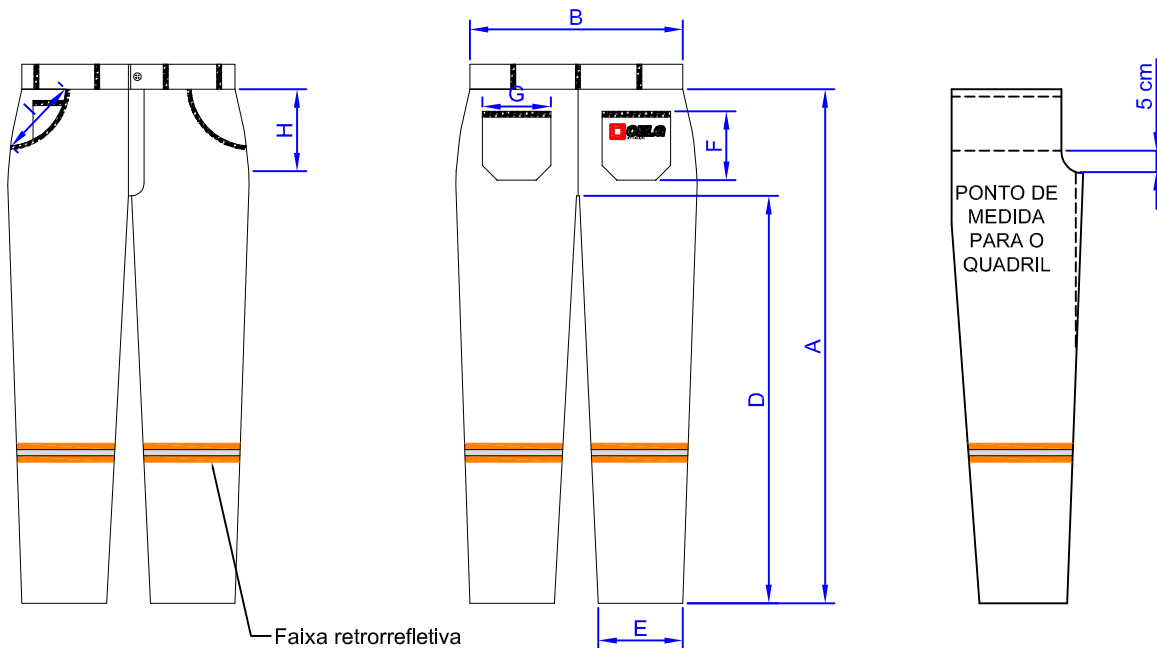


Figura 1

Figura 2

Figura 3



Figura 4 - Logotipo da CELG D bordado no bolso direito da calça

Legenda:

- A - Ilharga sem cós
- B - Cintura
- C - Quadril
- D - Entrepernas
- E - Largura da boca
- F - Profundidade bolso traseiro
- G - Largura do bolso traseiro
- H - Profundidade bolso frontal
- I - Largura bolso frontal

Nota:

O símbolo da logomarca da CELG D deverá ser em vermelho e as letras na cor preta.

Tamanho	Tolerâncias	Numeração														
		PP		P		M		G			GG		XG			
		34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
Cintura	± 1	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
Quadril		44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	
Entrepernas		82	82	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	
Ilharga sem Cós		103,5	104	106,5	107	107,5	108	108,5	109	109,5	110	110	110	110	110	
Bolso Frontal		Profundidade	24	24	24	24	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26
		Largura	17	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19
Bolso Traseiro		Profundidade	15	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17
		Largura	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15	15	15	15
Largura/Boca			23	23	24	24	24	24	24	24	25	25	25	26	26	26



CELG DISTRIBUIÇÃO S.A.

DIM.: mm

DES.: DT-SNT

APROV.:

ESC.: s / esc.

VISTO:

DATA: JUN/15

ELAB.: DT-SNT

SUBST.:

NORMA: NTS-14

REF.:

17

CALÇA DE BRIM

DESENHO 2

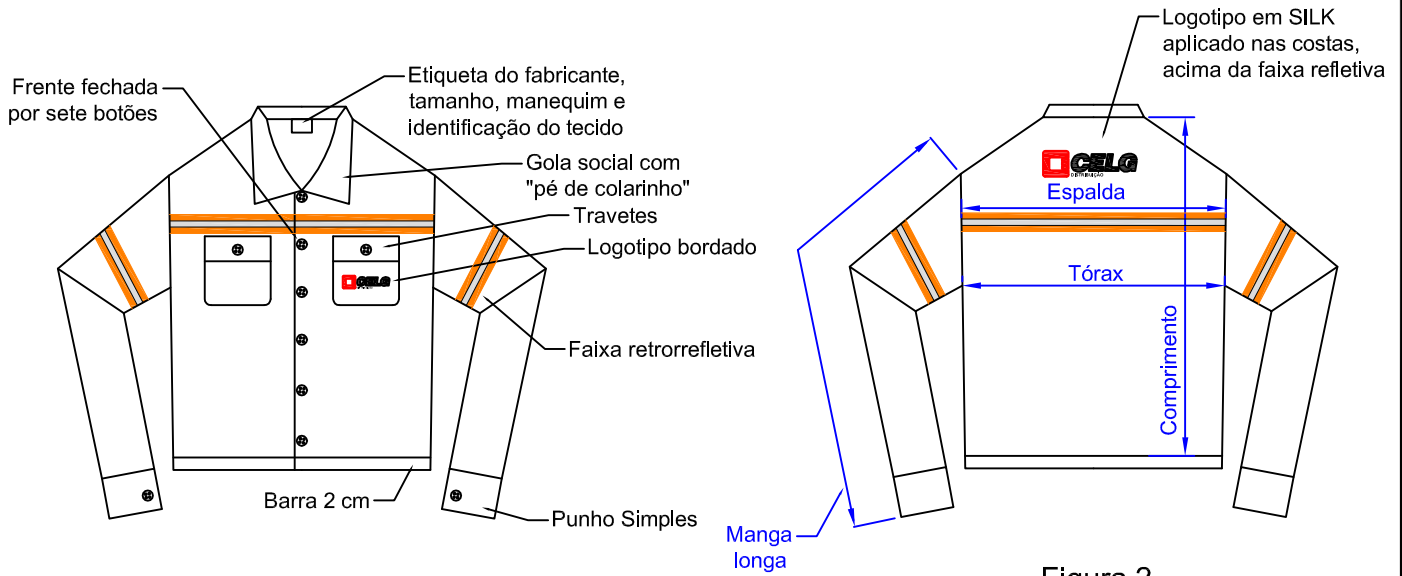


Figura 1

Figura 2



Figura 3 - Logotipo da CELG D bordado no bolso esquerdo da camisa



Figura 4 - Logotipo da CELG D nas costas da camisa

Nota:

O símbolo da logomarca da CELG D deverá ser em vermelho e as letras na cor preta.

TAMANHO	Tolerâncias	Números Normais												Números Especiais						
		36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	
Tórax	de -1 a +2	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	74	76	78	80	
Espalda		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	
Manga Longa		63	63	64	65	65	66	66	67	67	68	68	69	69	69	70	70	71	71	
Comprimento Total		71	71	73	73	75	77	77	77	79	79	79	81	81	81	81	81	83	83	

	CELG DISTRIBUIÇÃO S.A.			CAMISA DE BRIM		
	DIM.: mm	DES.: DT-SNT	APROV.:			
	ESC.: s / esc.	VISTO:	DATA: JUN/15			
	ELAB.: DT-SNT	SUBST.:	NORMA: NTS-14	REF.:	18	

ANEXO C

QUADRO DE DADOS TÉCNICOS E CARACTERÍSTICAS GARANTIDAS

Nome do fabricante: _____

Número da licitação: _____

Número da proposta: _____

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE CARACTERÍSTICA
1.	Dados gerais da calça e camisa de brim	
1.1	Nome do fabricante e/ou importador	
2.	Calça de brim	
2.1	Material	
2.2	Cor da calça	
2.3	Tamanho	
3.	Camisa de brim	
3.1	Material	
3.2	Cor da camisa	
3.3	Tamanho	
4.	Estabilidade dimensional	%
5.	Solidez de cor a fricção	
6.	Solidez de cor à luz	
7.	Solidez de cor à lavagem	
8.	Solidez de cor ao ferro quente	

Notas:

- 1) O fabricante deve fornecer em sua proposta todas as informações requeridas no Quadro de Dados Técnicos e Características Garantidas.
- 2) A proposta comercial deverá ser preenchida com valores unitário e total para cada item.
- 3) Erros de preenchimento no quadro poderão ser motivo para desclassificação.
- 4) Todas as informações requeridas no quadro devem ser compatíveis com as informações descritas em outras partes da proposta de fornecimento. Em caso de dúvidas, as informações prestadas no quadro prevalecerão sobre as descritas em outras partes da proposta.
- 5) O fabricante deve garantir que a performance e as características da calça e camisa de brim que compõem o conjunto de vestimenta, devem ser fornecidos em conformidade com as informações aqui prestadas.
- 6) As informações prestadas pelo fabricante são de sua total responsabilidade.
- 7) Nenhuma calça ou camisa que compõem o conjunto de vestimenta, podem ser aceito com dimensões e características que não atendam esta norma, sem prévia autorização, por escrito, da CELG D.

ANEXO D**COTAÇÃO DE ENSAIOS DE TIPO****Nome do fabricante:** _____**Número da licitação:** _____**Número da proposta:** _____

ITEM	ENSAIO	PREÇO (R\$)
1	Estabilidade Dimensional	
2	Solidez da cor a fricção	
3	Solidez da cor a luz	
4	Solidez da cor a lavagem	
5	Solidez da cor a ferro quente	

ANEXO E**QUADRO DE DESVIOS TÉCNICOS E EXCEÇÕES****Nome do fabricante:** _____**Número da licitação:** _____**Número da proposta:** _____

A documentação técnica de licitação será integralmente aceita pelo proponente, à exceção dos desvios indicados neste item.

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SUCINTA DOS DESVIOS E EXCEÇÕES