OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**KOMENDA GŁÓWNA POLICJI**

**BIURO LOGISTYKI POLICJI**



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

LAMINAT NA KURTKĘ SŁUŻBOWĄ LETNIĄ, KURTKĘ SŁUŻBOWĄ ZIMOWĄ Z PODPINKĄ I OCIEPLACZEM Z POLARU

- laminat dwuwarstwowy z membraną paroprzepuszczalną

nazwa przedmiotu zamówienia publicznego

**Numer Specyfikacji Technicznej**: **ST 34 /Ckt/2018**

(numer z Rejestru Specyfikacji Technicznych prowadzonego w Wydziale)

UZGODNIONO:

Instytut Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX”

**Wersja: Edycja wrzesień 2018 r.**

**17.09.2018 r.**

(data wydania)

**Spis treści**

Strona

1. [PRZEZNACZENIE DOKUMENTU 3](#_bookmark0)
2. [ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU 3](#_bookmark1)
3. [DEFINICJE I DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM 3](#_bookmark2)
   1. [Definicje 3](#_bookmark3)
   2. [Dokumentacja techniczno - technologiczna 3](#_bookmark4)
   3. [Dokumenty odniesienia 3](#_bookmark5)
4. [WYMAGANIA 5](#_bookmark6)
   1. [Wymagania ogólne 5](#_bookmark7)
   2. [Wymagania dla koloru 6](#_bookmark8)
      1. [Kolor 6](#_bookmark9)
      2. [Trwałość koloru 6](#_bookmark10)
   3. [Wymagania techniczne laminatu 6](#_bookmark11)
   4. [Wymagania użytkowe laminatu 7](#_bookmark12)
   5. [Wymagania dotyczące jakości 8](#_bookmark13)
   6. [Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii 9](#_bookmark14)
   7. [Wymagania dotyczące stabilności parametrów 10](#_bookmark15)
5. [CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT. 10](#_bookmark16)
   1. [Cechowanie 10](#_bookmark17)
   2. [Pakowanie i Przechowywanie 10](#_bookmark18)
   3. [Transport 11](#_bookmark19)
6. [WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ](#_bookmark20) [SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ 11](#_bookmark20)
7. [ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN 12](#_bookmark21)

# PRZEZNACZENIE DOKUMENTU

Specyfikacja techniczna identyfikuje laminat, na kurtkę służbową letnią, kurtkę służbową zimową z podpinką i ocieplaczem z polaru, dwuwarstwowy z membraną paroprzepuszczalną, poprzez określenie parametrów, jakie powinien spełniać w zakresie wymagań:

* technicznych,
* jakościowych,
* związanych z bezpieczeństwem użytkowania, w odniesieniu do:
* nazewnictwa,
* symboli,
* badań i metodologii badań,
* znakowania oraz oznaczania wyrobu.

# ZAKRES STOSOWANIA DOKUMENTU

Specyfikacja techniczna jest wykorzystywana w realizacji zamówień publicznych oraz w systemie oceny zgodności wyrobów przeznaczonych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

# DEFINICJE I DOKUMENTY ZWIĄZANE Z WYROBEM

## Definicje

Wykonawca – producent, importer lub dystrybutor przedmiotu specyfikacji technicznej.

## Dokumentacja techniczno - technologiczna

Dokumentacja techniczno-technologiczna Wykonawcy, wykorzystywana i stanowiąca podstawę realizacji produkcji oraz przedstawiona do procesu certyfikacji i oceny zgodności, powinna zawierać, co najmniej:

* identyfikację laminatu (nazwę, oznaczenie, symbol, itp.);
* warunki procesu wytwarzania laminatu - szczegółowy opis podstawowych operacji i warunków ich realizacji;
* etapy i zakres kontroli podczas poszczególnych operacji procesu wytwarzania laminatu (kontrola wstępna, międzyoperacyjna, itp.) i kontroli końcowej (odbiór jakościowy, itp.),;
* znakowanie (rozmieszczenie, zawartość);
* zasady konserwacji, pakowania, przechowywania i transportu.
  1. **Dokumenty odniesienia Podstawowe akty prawne:**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające Dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE z 2006 r. Nr L 396, s. 1 z późn. zm.).

**Normy:**

* PN-EN ISO 105-J01:2002 Tekstylia – Badania odporności wybarwień – Część J01: Ogólne zasady pomiaru barwy powierzchni.
* PN-EN ISO 105-J03:2009 Tekstylia – Badanie odporności wybarwień – Obliczanie różnic barwy.
* PN-EN ISO 6330:2012 Tekstylia – Metody prania domowego i suszenia stosowane do badania płaskiego wyrobu włókienniczego.
* PN-P-04604:1972 Metody badań surowców włókienniczych – Rozpoznawanie włókien.
* PN-P-01701:1952 Tkaniny – Oznaczenia splotów tkackich.
* PN-EN ISO 2286-2:2016-11 [Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=476015&page=1) [sztucznymi – Wyznaczanie właściwości zwoju – Metody wyznaczania całkowitej masy](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=476015&page=1) [powierzchniowej, masy powierzchniowej powleczenia i masy powierzchniowej podłoża](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=476015&page=1).
* PN-EN ISO 1421:2017-02 [Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=461922&page=1) [sztucznymi – Wyznaczanie wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenia przy zerwaniu](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=461922&page=1).
* PN-EN ISO 4674-1:2017-02 [Płaskie wyroby tekstylne powleczone gumą lub tworzywami](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=491582&page=1) [sztucznymi – Wyznaczanie odporności na rozdzieranie – Część 1: Metody rozdzierania ze stałą](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=491582&page=1) [prędkością](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=491582&page=1).
* PN-EN ISO 5077:2011 Tekstylia – Wyznaczanie zmiany wymiarów po praniu i suszeniu.
* PN-EN ISO 4920:2013-02 Tekstylia – Wyznaczanie odporności na zwilżanie powierzchniowe (spray test).
* PN-EN 20811:1997 [Tekstylia – Wyznaczanie wodoszczelności – Metoda ciśnienia](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=475657&page=1) [hydrostatycznego.](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=475657&page=1)
* [PN-EN ISO 3175-2:20](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=460485&page=1)10 Tekstylia – Profesjonalna konserwacja, czyszczenie chemiczne i czyszczenie wodne płaskich wyrobów włókienniczych i wyrobów odzieżowych – Część 2: Procedura badania jakości w przypadku czyszczenia i wykańczania z zastosowaniem tetrachloroetylenu.
* PN-EN ISO 11092:2014-11 Tekstylia – Właściwości fizjologiczne – Pomiar oporu cieplnego i oporu pary wodnej w warunkach stanu ustalonego (metoda pocącej się zaizolowanej cieplnie płyty).
* [PN-EN ISO 105-C06:](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=477013&page=1)2010 Tekstylia – Badania odporności wybarwień – Część C06: Odporność wybarwień na pranie domowe i komunalne.
* [PN-EN ISO 105-E01:](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=477013&page=1)2013 [Tekstylia – Badania odporności wybarwień – Część E01: Odporność](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=477013&page=1) [wybarwień na](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=477013&page=1) działanie wody.
* [PN-EN ISO 12947-2:](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=477013&page=1)2017-02 [Tekstylia – Wyznaczenie odporności płaskich wyrobów](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=477013&page=1) [na ścieranie metodą Martindale'a – Część 2: Wyznaczanie zniszczenia próbki roboczej.](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=477013&page=1)
* [PN-EN ISO 105-E04:2013-06](http://sklep.pkn.pl/pn-en-iso-105-e04-2013-06e.html) Tekstylia – Badania odporności wybarwień – Część E04: Odporność wybarwień na działanie potu.
* PN-EN ISO 105-X12:2016-08 [Tekstylia – Badania odporności wybarwień – Część X12:](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=490991&page=1) [Odporność wybarwień na tarcie.](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=490991&page=1)
* [PN-EN ISO 105-B02:2014-11](http://sklep.pkn.pl/pn-en-iso-105-b02-2014-11e.html) Tekstylia – Badania odporności wybarwień – Część B02: Odporność wybarwień na działanie światła sztucznego: Test płowienia w świetle łukowej lampy ksenonowej.
* PN-EN ISO 12945-2:2002 Tekstylia – Wyznaczanie skłonności powierzchni płaskiego wyrobu do mechacenia i pillingu – Część 2: Zmodyfikowana metoda Martindale'a.
* PN-EN ISO 14362-1:2017-04 Tekstylia – Metody oznaczania niektórych amin aromatycznych powstałych z barwników azowych – Część 1: Wykrywanie zastosowania niektórych barwników azowych dostępnych metodą z ekstrakcją i bez ekstrakcji włókien.
* PN-EN ISO 14362-3:2017-04 Tekstylia – Metody oznaczania niektórych amin aromatycznych powstałych z barwników azowych – Część 3: Wykrywanie zastosowania niektórych barwników azowych, mogących uwalniać 4-aminoazobenzen.
* PN-EN ISO 14184-1:2011 Tekstylia – Oznaczanie formaldehydu – Część 1: Formaldehyd wolny i zhydrolizowany (metoda ekstrakcji wodnej).
* PN-EN ISO 3071:2007 Tekstylia – Oznaczanie pH ekstraktów wodnych.
* PN-EN 16711-1:2016-01 Tekstylia – Oznaczanie zawartości metali – Część 1: Oznaczanie metali z wykorzystaniem mineralizacji mikrofalowej.
* PN-EN 16711-2:2016-01 Tekstylia – Oznaczanie zawartości metali – Część 2: Oznaczanie metali ekstrahowanych roztworem sztucznego potu kwaśnego.
* PN-P-06759:1991 Materiały włókiennicze powlekane tworzywami sztucznymi na odzież ochronną – Stopnie jakości.
  + PN-EN ISO 3758:2012 Tekstylia – System oznaczania sposobu konserwacji z zastosowaniem symboli.

**UWAGA**:

W przypadku zastąpienia lub wycofania norm wymienionych w specyfikacji technicznej dopuszcza się stosowanie dokumentów normatywnych je zastępujących lub równoważnych.

# WYMAGANIA

## Wymagania ogólne

Laminat dwuwarstwowy w kolorze ciemnogranatowym stosowany w kurtkach służbowych letnich oraz w kurtkach służbowych zimowych z podpinką i ocieplaczem z polaru dla funkcjonariuszy Policji, powinien charakteryzować się:

* wodoszczelnością i paroprzepuszczalnością;
* podwyższonymi właściwościami mechanicznymi;
* dobrą układalnością;
* stabilnością kształtów;
* brakiem widocznych falistości i łukowatości przy ułożeniu na płaszczyźnie;
* odpornością na deformację (wypychanie);
* odpornością na delaminację;
* dobrą odpornością wybarwień.

Ponadto:

* laminat nie powinien ulec samoistnemu uszkodzeniu ani przebarwieniu podczas przechowywania, użytkowania i konserwacji zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w niniejszej specyfikacji technicznej;
* parametry kolorystyczne i użytkowe laminatu nie powinny ulec zmianie podczas przechowywania zgodnie z warunkami opisanymi w niniejszej specyfikacji technicznej.

## Wymagania dla koloru

## Kolor

Kolor warstwy zewnętrznej laminatu powinien spełniać wymagania w zakresie współrzędnych barwy i dopuszczalnej różnicy barwy względem wzorca określonego w Tabeli 1.

Tabela 1 Współrzędne barwy wzorca i dopuszczalna różnica barwy dla koloru ciemnogranatowego.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Barwa | Wartości CIELab (D65/10) | | | Dopuszczalna wartość  E\*  ab |
| L\* | a\* | b\* |
| Ciemnogranatowa | 18,23 | 1,78 | - 6,26 | ≤ 1,5 |

Współrzędne barwy powinny być wyznaczone zgodnie z normą PN-EN ISO 105-J01:2002.

Dopuszczalna wartość różnicy barwy (E\* ), obliczana jest wg normy PN-EN ISO 105-J03:2009.

ab

## Trwałość koloru

Laminat powinien charakteryzować się trwałością koloru podczas przechowywania, użytkowania i po konserwacji.

Pomiar wartości współrzędnych barwy warstwy zewnętrznej laminatu należy przeprowadzić po zabiegach konserwacji:

* + - 1. 20 cyklach pralniczych w temperaturze 40°C i suszeniu, wykonanych zgodnie z normą PN-EN ISO 6330:2012;
      2. 20 cyklach czyszczenia chemicznego, wykonanych zgodnie z normą

PN–EN ISO 3175-2:2010.

Dopuszczalna wartość różnicy barwy, w stosunku do wartości wzorca zawartego w Tabeli 1 powinna wynosić nie więcej niż ΔE\* = 2,2.

ab

**UWAGA:**

Spełnienie wymagań ujętych w punkcie 4.2, powinno być potwierdzone wynikami badań wykonanymi w akredytowanym laboratorium badawczym.

## Wymagania techniczne laminatu

Tabela 2 Wymagania techniczne dla laminatu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **J.m.** | **Wartość** | **Metodyka badania lub sposób potwierdzenia** |
| WARSTWA ZEWNĘTRZNA – tkanina | | | | |
| 1. | Skład surowcowy | % | Poliester 100 % | PN-P-04604:1972 |
| 2. | Splot | - | 2/2 Z | PN-P-01701:1952 |
| WARSTWA FUNKCYJNA- membrana paroprzepuszczalna | | | | |
| 3. | Skład surowcowy | - | jedno lub dwuskładnikowa  membrana na bazie PTFE lub PES lub równoważna | specyfikacja techniczna  /karta techniczna producenta |

**UWAGA:**

Spełnienie wymagań ujętych w Tabeli 2 powinno być potwierdzone wynikami badań wykonanymi w akredytowanych laboratoriach badawczych.

## Wymagania użytkowe laminatu

Tabela 3 Wymagania użytkowe dla laminatu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **J.m.** | **Wartość** | **Metodyka badań** |
| 1. | Masa powierzchniowa | g/m2 | 140–180 | PN-EN ISO 2286-2:2016-11 |
| 2. | Wytrzymałość na rozciąganie   * kierunek wzdłużny * kierunek poprzeczny nie mniej niż: | N | 850  600 | PN-EN ISO 1421:2017-02  lub  PN-EN ISO 1421:2001 |
| 3. | Wytrzymałość na rozdzieranie   * kierunek wzdłużny * kierunek poprzeczny nie mniej niż: | N | 30  30 | PN-EN ISO 4674-1:2017-02  lub  PN-EN ISO 4674-1:2005 |
| 4. | Zmiana wymiarów po praniu w temp. 40C   * kierunek wzdłużny * kierunek poprzeczny nie więcej niż: | % | ± 3  ± 3 | PN-EN ISO 5077:2011,  PN-EN ISO 6330:2012  (Metoda 4N) |
| 5. | Odporność na zwilżanie powierzchniowe (spray test)   * przed użytkowaniem * po 5 praniach wodnych * po 5 czyszczeniach chemicznych   nie mniej niż: | stopień | 4  4  4 | PN-EN ISO 4920:2013-02,  PN-EN ISO 6330:2012  (Metoda 4N),  PN–EN ISO 3175-2:2010 |
| 6. | Wodoszczelność przed użytkowaniem i po zabiegach konserwacji:   * przed użytkowaniem * po 20 praniach * po 20 czyszczeniach chemicznych   nie mniej niż: | hPa | 600  600  600 | PN-EN 20811:1997,  PN–EN ISO 6330:2012  (Metoda 4N),  PN–EN ISO 3175-2:2010 |
| 6a. | Trwałość laminatu po zabiegach konserwacji określonych w pkt. 6 niniejszej tabeli | brak oznak delaminacji, zniszczeń laminatu, dopuszczalne są punktowe bąble  o śr.≤ 3 mm | | ocena organoleptyczna |
| 7. | Opór pary wodnej Ret nie więcej niż: | m2Pa/W | 20 | PN-EN ISO 11092:2014-11 |
| 8. | Odporność na ścieranie nie mniej niż: | cykle | 60 000 | [PN-EN ISO 12947-2:](http://www.pkn.pl/?a=show&m=katalog&id=477013&page=1)2017-02 |
|  | Odporność wybarwień na wodę   * zmiana barwy materiału wierzchniego laminatu * zabrudzenie bieli nie mniej niż: |  | 4 |  |
| 9. | stopień |  | PN ISO 105-E01:2013 |
|  |  | 4 |  |
| 10. | Odporność wybarwień na pranie w temp. 40ºC   * zmiana barwy materiału wierzchniego laminatu * zabrudzenie bieli nie mniej niż: | stopień | 4 | PN-EN ISO 105-C06:2010  Metoda A1S |
|  |  | 4 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. | Odporność wybawień na pot alkaliczny i kwaśny   * zmiana barwy materiału wierzchniego laminatu * zabrudzenie bieli nie mniej niż: | stopień | 4  ~~4~~ | PN-EN ISO 105-E04:2013-06 |
| 12. | Odporność wybarwień na tarcie   * suche * mokre nie mniej niż: | stopień | 4 | PN-EN ISO 105-X12:2016-08 |
| 13. | Odporność wybarwień na światło nie mniej niż: | stopień | 4 | [PN-EN ISO 105-B02:2014-11](http://sklep.pkn.pl/pn-en-iso-105-b02-2014-11e.html) |
| 14. | Odporność na pilling (przy 5 000 cyklach)  nie mniej niż: | stopień | 4 | PN-EN ISO 12945-2:2002 |

**UWAGA:**

Spełnienie wymagań zamieszczonych w Tabeli 3 powinno być potwierdzone wynikami badań wykonanymi w akredytowanych laboratoriach badawczych.

## Wymagania dotyczące jakości

* Laminat powinien spełniać wymagania zawarte w specyfikacji technicznej.
* Wykonawca powinien posiadać i stosować system oceny jakości produkcji, w tym: kontrolę wstępną, międzyoperacyjną i wyrobu końcowego, postępowania z wyrobem niezgodnym. Wykonanie powyższych czynności powinno być udokumentowane (sporządzone zapisy),
* Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia stosownego dokumentu (protokołu, zaświadczenia) z przeprowadzonej klasyfikacji jakości i kontroli końcowej wyrobów na zgodność z zapisami zawartymi w specyfikacji technicznej.

Klasyfikacja jakości

Ocenę jakości należy przeprowadzić wg normy PN-P-06759:1991. Dopuszcza się dostawę laminatu jedynie w pierwszym stopniu jakości.

Niedopuszczalne błędy

W laminacie niedopuszczalne są następujące błędy:

1. cętki,
2. chropowatość,
3. dołkowatość,
4. fałdy i załamania,
5. delaminacja,
6. rysy mechaniczne,
7. smugi barwne,
8. wykwity,
9. zgrubienia,
10. zanieczyszczenia mechaniczne,
11. wyraźnie widoczne plamy,
12. zabrudzenia wielonitkowe,
13. plamy i otoczki po spraniu plam,
14. mało widoczne i widoczne pasy (tzw. pomieszanie),
15. podwójne nitki wątkowe i osnowowe,
16. blizny jednonitkowe i wielonitkowe, osnowowe i wątkowe,
17. brak lub nieprawidłowy przeplot,
18. zmechacenie,
19. zniekształcenie powierzchni (deszcz, błysk i łysina),
20. nierównomierność barwy.

Zasady ustalania błędów

Ustalanie błędów należy przeprowadzić metodą organoleptyczną i/lub metodą przyjętą i opisaną przez Wykonawcę w dokumentacji techniczno-technologicznej. Wystąpienie błędu w sztuce (beli, nawoju) wyrobu powinno być oznaczone na krawędzi sztuki, w celu jednoznacznej identyfikacji miejsc wystąpienia poszczególnych błędów.

## Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii

Laminat powinien spełniać wymagania Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające Dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również Dyrektywę Rady 76/769/EWG i Dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE z 2006r. Nr L 396, s. 1 z późn. zm.). W szczególności nie może ona zawierać substancji zabronionych do stosowania w wyrobach włókienniczych oraz powinna spełniać wymagania określone w Tabeli ~~4~~.

Tabela 4 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i ekologii

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | | **J.m.** | **Wartość** | **Metodyka badań** |
| 1. | Zawartość amin aromatycznych  pochodzących z barwników azowych, nie więcej niż | | mg/kg | 30 | PN-EN ISO 14362-1:2017-04  PN-EN ISO 14362-3:2017-04 |
| 2. | Zawartość wolnego  i zhydrolizowanego formaldehydu, nie więcej niż | | mg/kg | 75 | PN-EN ISO 14184-1:2011 |
| 3. | pH ekstraktów wodnych | | - | 4,0 – 7,5 | PN-EN ISO 3071:2007 |
| 4. | Zawartość metali ciężkich  w zmineralizowanej próbce,  nie więcej niż | Ołów (Pb) | mg/kg | 90,0 | PN-EN 16711-1:2016-01 |
| Kadm (Cd) | 40,0 |
| Zawartość ekstrahowanych metali ciężkich,  nie więcej niż: | Arsen (As) | 1,0 | PN-EN 16711-2:2016-01 |
| Rtęć (Hg) | 0,02 |

**UWAGA:**

Spełnienie wymagań zamieszczonych w Tabeli 4 powinno być potwierdzone wynikami badań wykonanymi w akredytowanych laboratoriach badawczych*.*

## Wymagania dotyczące stabilności parametrów

Laminat powinien charakteryzować się stabilnością parametrów określonych w pkt. 4 niniejszej specyfikacji. Gwarantowany termin stabilności parametrów dla każdej partii laminatu, Wykonawca powinien zamieścić w karcie wyrobu (karta technologiczna, wymagania użytkowe, itp.).

# CECHOWANIE, PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.

## Cechowanie

Laminat powinien posiadać etykiety w języku polskim.

W przypadku etykiet w języku innym niż polski, konieczna jest dodatkowa etykieta w języku polskim. Informacje i znaki zawarte na etykietach muszą być trwałe i czytelne.

Na etykietach nie dopuszcza się skreśleń i poprawek.

Etykiety/etykiety dodatkowe w języku polskim, powinny zawierać, co najmniej następujące dane:

* nazwę, adres i znak producenta,
* nazwę i przeznaczenie użytkowe laminatu,
* numer partii i numer sztuki,
* szerokość sztuki w cm,
* długość sztuki w mb,
* skład surowcowy,
* kolor/deseń,
* rodzaj wykończenia,
* datę produkcji,
* stopień jakości,
* znak kontroli jakości,
* okres gwarancji,
* oznaczenie sposobu konserwacji (zgodne z normą PN-EN ISO 3758:2012), obejmujące układ znaków.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Rysunek 1. Sposób konserwacji laminatu

## Pakowanie i Przechowywanie

**Pakowanie** - każda sztuka nawinięta na oddzielny nawój powinna być zabezpieczona, np.: folią przed uszkodzeniem, zabrudzeniem (mechanicznym, chemicznym, biologicznym), zamoczeniem oraz obniżeniem jej jakości w czasie przechowywania oraz transportu. Dopuszcza się inny sposób pakowania, pod warunkiem zachowania wymagań określonych w pkt. 4.

**Przechowywanie** - laminat należy przechowywać w pomieszczeniach zapewniających temperaturę od

+5C do +30C i wilgotności powietrza do 70%, zabezpieczających przed zawilgoceniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami lub zniszczeniem oraz działaniem czynników szkodliwych (pleśnie, grzyby, itp.).

Odległość przechowywania od grzejników i punktów oświetleniowych powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami.

## Transport

Transport powinien odbywać się powszechnie dostępnymi środkami transportu. Załadowanie, przewóz i wyładowanie powinny odbywać się w warunkach zabezpieczających zapakowany laminat przed zamoczeniem, zabrudzeniem, uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

# WYMAGANE DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE SPEŁNIENIE WYMAGAŃ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań specyfikacji technicznej:

 Certyfikat oceny zgodności wyrobów ze specyfikacją techniczną wydany przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację OiB w zakresie obejmującym wymagania przedmiotowej specyfikacji technicznej.

**UWAGA!**

**Właścicielem specyfikacji technicznej jest Komenda Główna Policji.**

**Kopiowanie Specyfikacji Technicznej w całości lub w części, bez zgody właściciela jest zabronione.**

1. **ARKUSZ EWIDENCJI WPROWADZONYCH ZMIAN –** tylko w dokumentacji oryginalnej