

Staszów, dn. 15.10.2024 r.

Zakład Usługowo- Produkcyjny Lasów Państwowych

Ul. Legionów 113

91-073 Łódź

Bluza męska typu polar z membraną w kolorze ciemnozielonym.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na ustalenia podczas spotkania z dnia 14.10.2024r.

Proponuję następujące zmiany - doprecyzowanie określonych wymagań;

1. Informacje zawarte w punkcie 1.2 Opis ogólny wyrobu (str. 3 w dokumentacji).

1.1 Cyt. „Uchwyty zamków błyskawicznych wierzchnich wykończone taśmą gurtową”.

Proponuję zostawić tylko słowo taśmą lub wprowadzić taśmą rypсовą lub bawełnianą lub wieszakową - która występuje w punkcie 1.3 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków, tabela 1, Lp. 6, pozycja Taśmy.

Jednak w konsekwencji ta taśma wieszakowa nie dotyczy wieszaczka do bluzy bo w innym miejscu w dokumentacji wieszaczek jest z tkaniny na wstawki (punkt 2.3 zestawienie elementów składowych, Tabela 5, Rodzaj tkaniny- Tkanina na wstawki, pozycja 9- Wieszak, str.9 dokumentacji).

Uzasadnienie; z taśmy gurtowej nie można zrobić uchwytów. Taśma gurtowa jest używana do pasa spodni. Dla uporządkowania: wieszaczek, zawieszki do zamków i uchwyty do stoperów można zrobić z tej samej taśmy (6mm). Oczywiście należy jeszcze zastanowić się nad kolorem tej taśmy. Zapisy w dokumentacji punkt 1.3 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków, tabela 1, Lp. 6, pozycja Taśmy, str.4, cyt.. „ **w kolorze tkaniny zasadniczej**”.

Uzasadnienie; w tym wyrobie występuje dzianina zasadnicza i tkanina na wstawki.

W tej samej Tabeli 1, Lp. 5, Zamki na str.3 jest zapis cyt..**”kolor zamków dopasowany do dzianiny zasadniczej”**.

W związku z tym ,że zamki mają być w kolorze ciemnozielonym jak dzianina zasadnicza, pulery zamków będą w kolorze ciemnozielonym jak dzianina zasadnicza to i zawieszki do zamków powinny być w kolorze zamków i pulerów czyli kolorze ciemnozielonym jak dzianina zasadnicza. Dalej w tej samej Tabeli 1,Lp.10, str.4, pozycja Stopery cyt. **„Stopery dwufunkcyjne w kolorze tkaniny zasadniczej”**. Tu również jest błąd, gdyż w wyrobie występuje dzianina zasadnicza i tkanina na wstawki.

Sumując wszystko razem, proponujemy zapis, że wszystkie zamki, pulery do zamków, stopery i taśmy w kolorze dzianiny zasadniczej.

1.2Cyt. ...” Przody bluzy od wewnątrz wykończone są podszewką siatkową w kolorze dostosowanym do polaru”.

Ten zapis ewidentnie wskazuje na kolor podszewki zgodny z kolorem bluzy polarowej (kolor ciemnozielony) czyli kolorem dzianiny zasadniczej. Natomiast na stronie 8 dokumentacji, Podszewka – Tabela 4, Lp. 4 – Kolor: wartość CIELab- wg ustalonego wzorca.

Sugerujemy określić w tabeli kolor zgodnie z zapisem w punkcie 1.2 Opisu ogólnego wyrobu.

1.3Cyt.. „Od wewnątrz na plecach, 4 cm poniżej wszycia kołnierza, naszyta jest łąta z tkaniny o wymiarach 12cmx 14 cm, na której znajduje się wszywka „Wyprodukowano dla Lasów Państwowych”

Proponujemy odstąpić od naszywania tej łąty z tkaniny. Wszywkę **„Wyprodukowano dla Lasów Państwowych”** można umieścić na podszewce siatkowej zaraz pod kieszenią wewnętrzną.

Uzasadnienie: stosując do wyrobu dzianinę zasadniczą z membraną nie należy jej dziurawić na plecach, doszywając taką łątę. Naklejenie wszywki odradzamy z powodu zagrożenia, niskiej wytrzymałości tego klejenia w takim wyrobie.

1.4 Cyt. „Na podkroju szyi wszyty wieszaczek z tkaniny”

Zapis koliduje z zapisem w tabeli 1, Lp. 6, pozycja Taśmy- taśma wieszakowa.

Natomiast jest spójny z punktem 2.3 zestawienie elementów składowych, Tabela 5, Rodzaj tkaniny- Tkanina na wstawki, pozycja 9- Wieszak, str.9 dokumentacji.

Proponujemy zapis na podkroju szyi wszyty wieszaczek z taśmy i usunięcie zapisu w tabeli 5, Tkanina na wstawki, pozycja 9 wieszak, str. 9 w dokumentacji.

Uzasadnienie: taśma wieszakowa będzie mniej uwierająca dla użytkownika niż uszyty wieszaczek z tkaniny na wstawki. Ponieważ tkanina na wstawki jest tkaniną grubszą i mniej delikatną niż taśma.

1.5 Cyt. ...”Krawędzie przodów, górna część stójki wykończone są pojedynczą stębnówką w odległości 0,7 cm od krawędzi”.

Cały wyrób wszystkich stębnówek ma dużo więcej. Jest to pokazane w dokumentacji na str. 12, punkt 2.9 Rysunki techniczne poglądowe (zwymiarowane), Rysunek 1- przód bluzy. Rysunek 2- tył bluzy.

Sugerujemy wskazać dodatkowo w stębnówka pachy stębnowanie na 0,7 cm od krawędzi. Uzasadnienie; szwy łączące ze sobą wzmocniony karczek z rękawem. W sumie łączymy trzy warstwy tkanin. Szew który powstaje jest dosyć gruby, dlatego zalecamy stębnówkę w odległości od krawędzi na 0,7 cm. Łatwiejsze w wykonaniu, estetyka i płaskie ułożenie szwa od wewnętrznej strony. Stębnówka dołu bluzy 3,5 cm od krawędzi dołu i stębnówka dołu rękawa jest w odległości 5 cm od krawędzi dołu rękawa. Pozostałe stębnowania 0,2 cm od krawędzi; patka na rękawie, otwory kieszeniowe, plisa w przodzie, naszywka na rękawie, łata kieszeni na przodzie, nastębnowanie karczka, zaszewki na rękawie, doszycie taśm samoszczepnych.

2. Informacje zawarte w punkcie 1.3 Wykaz materiałów zasadniczych i dodatków, Tabela 1, strona 3 w dokumentacji.

Lp. 3 Kieszeniówka: proszę zastanowić się nad kolorem czy powinien być czarny??

Sugerujemy kolor dostosowany do dzianiny zasadniczej.

Lp.5 Zamki : część zamków ma zapis „że zamek odwrócony a część zamków bez słowa „odwrócony”.

Proponujemy ujednolicić wszystkie zamki. Na przodzie powinny być odwrócone. Z powyższej tabeli czytamy, że zamek główny rozdzielczy i zamek kieszeni wewnętrznej odwrócony a pozostałe 3 zamki kieszeniowe nie.

Lp. 6 Taśmy:

Taśma gurtowa tak jak opisywaliśmy wcześniej. Taśma gurt występuje w spodniach. Tu chodzi o taśmę na zawieszki do zamków i taśmę na uchwyt do

stopera. Do takich rzeczy stosuje się taśmy rypsowe, bawełniane lub wieszakowe o wymiarze 0,6 cm, powinny być w kolorze dzianiny zasadniczej bo w takim kolorze występują zamki. Tkanina zasadnicza nie występuje w tym produkcie tylko tkanina na wstawki.

Sugerujemy kolor dzianiny zasadniczej.

Taśma wieszakowa jest w zaprzeczeniu z opisem ogólnym gdzie czytamy o wieszaczku z tkaniny i w elementach (tkaniny na wstawki), ten wieszaczek występuje.

Sugerujemy wieszaczek z taśmy wieszakowej w kolorze dzianiny zasadniczej.

Taśma samoszczepna szer. 2 cm, kolor dopasowany do dzianiny zasadniczej.

Proponujemy zastosować taśmę o wymiarach 2,5 cm, ponieważ taki wymiar występuje w standardzie. W przypadku taśmy o szerokości 2cm jest konieczne zamawianie tego wymiaru na specjalne zamówienie.

Lp.7 Nici

poliestrowe, dobrane do koloru tkaniny. Każdy czytając ten zapis będzie stosował nici do koloru tkaniny na wstawki.

Proponujemy zapis nici do szycia dzianiny zasadniczej w kolorze dzianiny zasadniczej nici do stębnowania wstawek tkaninowych w kolorze tkaniny na wstawki.

Nici do emblematu czy wszywki żakardowej dostosowane do koloru tych elementów.

Jedyny element gdzie stębnujemy i dzianinę zasadniczą i tkaninę na wstawki to jest stębnowanie pachy. Tu również sugerujemy nici w kolorze dzianiny zasadniczej.

Tam gdzie jest stębnowanie dołu rękawa i dołu polaru to górna nitka idzie po tkaninie na wstawki a dolna nitka stębnówki po dzianinie zasadniczej. Nie jest to problem dla wykonawcy aby tak stębnować te elementy.

Lp. 10 Stopery.

Kolor stoperów w kolorze tkaniny zasadniczej.

W produkcie występuje dzianina zasadnicza i tkanina na wstawki.

Sugerujemy zmianę na zapis w kolorze dzianiny zasadniczej.

Lp. 12 Wszywki.

Brak jest wskazania gdzie ma być umiejscowiona wszywka rozmiarowa i czy w ogóle występuje. Nie myślimy tu o wszywce kompozycyjnej z przepisem konserwacji i rozmiarem. Są stosowane wszywki małe żakardowe tylko i wyłącznie z określeniem rozmiaru, wszyte do szyjki wyrobu przy wieszaku. Stosowane są w celu szybszej identyfikacji rozmiaru wyrobu.

3. Wymagania zawarte w punkcie 2.2 Wymagania techniczne materiałów, Tabela 2 Działania zasadnicza, str.5-6 dokumentacji.

Lp.1.2 Warstwa środkowa cyt.. „Membrana/powłoka polimerowa – wodoszczelna, przepuszczająca parą wodną....”.

Opis warstwy środkowej jest niespójny między punktem Lp.1.2 z punktem Lp.3. Sugerujemy określić warstwę wewnętrzną jednolicie w obu punktach.

Lp. 4 Masa powierzchniowa.

Sugerujemy zwiększyć tolerancję do **324 g/m² +/-5%**

Uzasadnienie jest to dzianina artykuł surowcowy trudny do utrzymania w ryzach tak niskiej tolerancji lub może ktoś miał na myśli +/-5%.

Lp. 5 Grubość

Również ten parametr jest wadliwy. Powinien też zakładać tolerancję. Jest to dzianina polarowa. Sugerujemy **3,0 +/- 0,5 mm**, w dokumentacji brak normy - należy dodać **PN-EN ISO 5084:1999**;

Lp. 6 Przyjęta metoda prania i suszenia jest w 40-stu stopniach C. Oznaczenie sposobu konserwacji dopuszcza pranie do 30 stopni C, str.15 punkt 5.1 wszywki, w dokumentacji.

Lp.7 Trwałość laminatu po pięćdziesięciokrotnym praniu i suszeniu – brak delaminacji.

W naszej ocenie jest to parametr nie do osiągnięcia. Bluza przy takich parametrach dzianiny zasadniczej raczej jest bardziej kurtką niż bluzą. Należy dokonać analizy noszenia tego wyrobu w praktyce. Jest to wyrób noszony na innych elementach garderoby takich jak: swetry, koszule długi rękaw, podkoszulki itd. W związku z powyższym wyrób ten będzie wymagał częstotliwości prania raczej jak wyrób kurtkowy. Czyli nie więcej jak 5 razy w roku.

Lp. 12 Odporność wybarwień na : pranie 40 stopni C warstwa zewnętrzna, warstwa wewnętrzna.

Oznaczenie sposobu konserwacji dopuszcza pranie do 30 stopni C, str.15 punkt 5.1 wszywki, w dokumentacji.

4. Wymagania zawarte w punkcie 2.2 Wymagania techniczne materiałów, Tabela 3 Tkanina na wstawkę, str.7 w dokumentacji.

Lp. 7 Siła maksymalna przy rozciąganiu – osnowa – wątek.

Parametr ten przy osnowie na poziomie 600 jest bardzo wygórowany. Tym bardziej, że jest to tylko tkanina na wstawki. W praktyce nigdy nie dojdzie do tak silnego rozciągnięcia tego elementu w wyrobie. Sugerujemy ten wymóg na poziomie 400 N.

Lp. 10 Opór pary wodnej mniej lub równe 20.

W naszej ocenie ten parametr należy zmniejszyć do poziomu 15 tak jak w dzianinie zasadniczej lub sugerujemy rezygnację z badania tego parametru. Tkanina na wstawki występuje na niewielkich powierzchniach dzianiny zasadniczej.

Lp.11 Odporność wybarwień na : pranie 40 stopni C.

Oznaczenie sposobu konserwacji dopuszcza pranie do 30 stopni C, str.15 punkt 5.1 wszywki, w dokumentacji.

5. Wymagania zawarte w punkcie 2.2 Wymagania techniczne materiałów, Tabela 4 Podszewka, str. 8 w dokumentacji.

Lp. 4 Kolor

Należy określić parametry CIELab lub kolor słownie. Sugerujemy zapis. Podszewka w kolorze dzianiny zasadniczej.

Lp. 6 zmiana wymiarów po jednokrotnym praniu i suszeniu: kierunek wzdłużny, kierunek poprzeczny.

Sugerujemy odstępianie od tego parametru gdyż jest to podszewka siatkowa, dzianinowa, poliamidowa. Zawsze w surowym metrażu występuje większy wykurcz który dochodzi nawet do 7% na metrze. W wyrobie ta podszewka jest już po obróbce termicznej czyli ten wykurcz jest uwzględniony. Dlatego sugerujemy zmianę do 7% lub usunięcie tego wymogu. Większości służb mundurowych nie ma, aż takich wymagań co do podszewki tego typu.

Lp. 7 zmiana wymiarów po pięciokrotnym praniu i suszeniu: kierunek wzdłużny, kierunek poprzeczny.

Sugerujemy odstępianie od tego parametru gdyż jest to podszewka siatkowa, dzianinowa, poliamidowa. Zawsze w surowym metrażu występuje większy wykurcz który dochodzi nawet do 7% na metrze. W wyrobie ta podszewka jest już po obróbce termicznej czyli ten wykurcz jest uwzględniony. Dlatego sugerujemy zmianę do 5% lub usunięcie tego wymogu. Większości służb mundurowych nie ma, aż takich wymagań co do podszewki tego typu.

Lp.9 Odporność wybarwień na Pranie 40 stopni C.

Oznaczenie sposobu konserwacji dopuszcza pranie do 30 stopni C, str.15 punkt 5.1 wszywki, w dokumentacji.

6. Punkt 2.3 Zestawienie elementów składowych, Tabela 5, str.8 w dokumentacji, Rodzaj tkaniny, Działina zasadnicza.

Lp.3 stójka wierzch i Lp.4 stójka spód.

Sugerujemy zastosowanie jednego elementu, który będzie stójką wewnętrzną i zewnętrzną, czyli i spodnią i wierzchnią. Różnica w wyrobie będzie taka, że nie będzie grubego szwa łączącego stójkę wierzch i spód na samej górze krawędzi stójki. Będzie linia złożenia. Stębnówka na 0,7 cm, tak jak wymaga dokumentacja.

Uzasadnienie lepszy komfort dla użytkownika, gdy będzie zapięty pod samą szyję. Estetyczniejsze wykonanie.

Lp.6 karczek.

Sugerujemy zrobić przód i tył w całości bez wspólnego odcinanego karczka. Efekt karczka osiągnąć przez naszyte wzmocnienie z tkaniny na wstawki.

Uzasadnienie łączenie grubej dzianiny z membraną i dodatkowo tkaniny wzmacniającej, powoduje efekt grubych, wąskich szwów na barkach. Zastosowanie tej zmiany wymaga usunięcia Lp.6 z tej tabeli. Na wysokości barków i ramion od lewej strony nie będzie żadnego grubego szwa który może powodować dyskomfort w noszeniu tej odzieży.

7. Punkt 2.3 Zestawienie elementów składowych, Tabela 5, str.8 w dokumentacji, Rodzaj tkaniny, Tkanina na wstawki.

Lp.9 Wieszak.

Sugerujemy taśmę wieszakową. Będzie delikatniejsza w zetknięciu z szyją niż taka tkanina.

Lp. 10 Łata pod naszywkę.

Sugerujemy usunięcie tego elementu i przeniesienie wszywki żakardowej pod kieszeń wewnętrzną. Uzasadnienie naszywanie łąty powoduje przeszywanie membrany na plecach. Obniża to parametr wodoszczelności.

8. Punkt 2.10 Tabela wymiary wyrobu gotowego dla rozmiaru wyjściowego.

Wymiary wyrobu gotowego są podane w Tabeli 10 na str. 13 w dokumentacji dla sylwetki ludzkiej o wymiarach 182 wzrost i 100 cm klatka piersiowa.

Zgodnie z tabelą 10, na stronie 13 w dokumentacji wymiar klatki piersiowej wyrobu gotowego ma 120 cm (tabela 10, wymiar 3a, str. 14 dokumentacji). Czyli między sylwetką ludzką a wymiarem z wyrobu jest 20 cm luzu. W naszej ocenie jest to duży luz. Dlatego ten wyrób powinien być przyjęty jako kurtka a nie bluza. Należy odpowiedzieć sobie na pytanie na jaką odzież ta kurtka będzie ubierana. 20 cm luzu między ciałem a płaszczem z podpinką dajemy.

Kolejny wymiar który budzi wątpliwości to 4a długość rękawa 70cm, tabela 10 str.14 dokumentacji. Nawet przy wzroście 182 przy spadzistych ramionach wydaje się dużo za długi. W naszej ocenie ten wymiar powinien być 65-66 cm.

Proponujemy wyznaczenie z tej tabeli 10 wymiarów stałych. Wrzucenie w jedną tabelę wszystkich wymiarów może wprowadzać błąd producenta.

Proponujemy wprowadzenie wymiarów stałych i odłączenie od wymiarów zmiennych:

Wymiary stałe	cm	tolerancja
Kieszeń górna przód		+/-cm
2d Długość dłuższego boku	20,5	0,5
2e Długość krótki bok	17,5	0,5
2f Szerokość dłuższy bok	15,0	0,5
2g Szerokość krótszy bok	11,5	0,5
2h długość zamka kieszeni piersiowej	15,0	0,5
Kieszenie dolne przody		
2c długość otworu kieszeni	18,0	0,5
Kieszeń wewnętrzna		
długość otworu kieszeni	15,0	0,5

Odszycia		
Odszycie dołu kurtki wysokość	3,8	0,3
Odszycie dołu rękawa wysokość	5,3	0,3
Stębnówka dołu kurtki od krawędzi dołu	3,5	0,3
Stębnówka dołu rękawa od krawędzi dołu	5	0,3
Garaż kieszenie		
głębokość	2,0	0,2
Zaszewki na rękawie		
długość	4,0	0,3

Proponujemy dodać wymiary stałe które nie zostały zdefiniowane w dokumentacji:

Kieszeń wewnętrzna długość, odszycia i stębnówki dołu rękawa i dołu kurtki, zaszewki, głębokość garaży kieszeni.

Tabela wymiarów zmiennych.

Na tym etapie trudno jest odnieść się do podanej sylwetki bazowej i dokonać analizy zalecanych interwałów stopniowania.

Ponieważ wskazana sylwetka bazowa ma tylko zrobiony pomiar z ciała wzrost 182 cm i obwód klatki piersiowej 100 cm (str. 13 w dokumentacji, punkt 2.10 Tabela wymiarów wyrobu gotowego). Przewidziany luz między obwodami sylwetki męskiej a wyrobem gotowym to 20 cm. Tu nie podejmujemy się oceny czy jest on prawidłowy czy nie. W naszej ocenie na wyroby kurtkowe jest prawidłowy. Wymiary wzrostowe czyli długości:

1. wzrost 182 cm, przy tym wzroście długość bluzy w wyrobie gotowym 78 cm.
Bluza będzie miała długość za pośladki. W przodzie będzie o 5,5 cm krócej.
2. wzrost 182 cm , przy tym wzroście jest 15 cm długość ramion i 70 cm długość całkowita rękawa. Sumując te wymiary ramię plus długość rękawa mamy 85 cm. Wymiar od wszycia stójki do dolnej krawędzi rękawa. Wymiary te kolidują z pomiarem szerokości ramion na wysokości szwów barkowych który wynosi 51 cm. Generalnie w naszej ocenie długość ramion należy zwiększyć o 2 cm do 17 cm a długość rękawa skrócić o minimum 2 cm do wymiaru 68 cm.

Reasumując aby ustalić prawidłową tabelę wymiarów zmiennych, sylwetki wyjściowej należy odszyć wzór w którym zostaną nadane prawidłowe długości Następnie ustalić na podstawie tej bazy czy w przypadku takiego asortymentu jest potrzebna tak szeroka tabela wzrostowa. Może należy rozważyć tabelę uproszczoną bardziej optymalną. Mieć

rozmiarów 10 a nie 25. Dalsze prace to sporządzenie tabeli dla wszystkich rozmiarów jakie mają być przy tym asortymencie.

Odszyjemy wzory bazowe i zaproponujemy spotkanie w ramach rozpoczętego dialogu technicznego.

Z poważaniem

Maria Budzińska