

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 1 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

Spis treści

1. Cel instrukcji	2
2. Zakres stosowania	2
3. Wymagania pakowania wyrobów	2
3.1.1. Konstrukcje stalowe (belki, blachy, stężenia, barierki, siatki płytki i inne).....	3
3.1.2. Blachy podestowe, pokryciowe i inne.....	4
3.1.3. Barierki, siatki, maty	4
3.1.4. Urządzenia i wyroby (np. przenośniki, windy, itp.).....	4
3.1.5. Elementy drobne.....	5
3.1.6. Uwagi ogólne.....	5
4. Oznaczenia wyrobów	5
5. Kontrola	6
6. Dokumenty dostawy wyrobów	7
7. Awizacja dostawy wyrobów	7
8. Przykłady prawidłowego pakowania wyrobów	7
9. Przykłady wadliwego pakowania wyrobów	9
10. Wymagania pakowania materiałów	10
10.1.1. Materiały stalowe (profile, dwuteowniki, blachy, druty, kątowniki, inne)	10
10.1.2. Materiały złączne, elektryczne, inne.....	11
11. Oznaczenia materiałów	11
12. Dokumenty dostawy materiałów	12
13. Wymagania logistyczne	13
13.1.1. Opakowania wielokrotnego użytku.	13
13.1.2. Jednostka ładunkowa (logistyczna) – paczki	13
14. Awizacja dostaw materiałów	14
16. Załącznik 1 - Instrukcja skrócona pakowania wyrobów Transsystem S.A. sp.k.	15
17. Załącznik nr 2 - Piktogramy na opakowania	16

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 2 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykawski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

1. Cel instrukcji

Instrukcja transportu i pakowania Transsystem określa podstawowe wymagania jakie powinny być spełnione przy prawidłowym zabezpieczeniu wyrobu i materiałów na czas transportu. Wymagania te skierowane są zarówno dla dostawców materiałów stalowych, firm podwykonawczych (kooperantów) oraz pracowników spedycji firmy Transsystem. Instrukcja ta jest następstwem ujednolicenia formy pakowania materiałów oraz wyrobów w postaci konstrukcji stalowej, blach, siatek i barier, a także oczekiwań ze strony dostawców by było określone jak powinni dostarczać półfabrykaty do dalszej produkcji lub do odbiorcy finalnego Transsystemu.

W przypadku zabezpieczania do transportu urządzeń lub ich podzespołów należy każdorazowo podchodzić indywidualnie do danego typu wyrobu i zastosować materiały niezbędne w celu poprawnego zabezpieczenia wyrobu.

Dokument nie odnosi się do innych niewymienionych elementów. Instrukcje transportu i pakowania tych elementów należy każdorazowo uzgadniać z firmą Transsystem przed rozpoczęciem współpracy lub projektu. **Skrócona instrukcja pakowania wyrobów znajduje się w załączniku nr 1.**

2. Zakres stosowania

Firma Transsystem powinna przekazać niniejszą instrukcję kooperantowi, dostawcy, który ma obowiązek uwzględnić zawarte w nim wymagania w czasie realizacji projektu.

Alternatywnie dostawca może zaproponować własne warunki pakowania, którą musi zatwierdzić firma Transsystem.

Przed przystąpieniem do pakowania należy przygotować wszystkie materiały opakowaniowe oraz dokonać przeglądu stanu technicznego urządzeń i narzędzi, używać tylko sprawnych narzędzi, usterki zgłosić dozorowi.

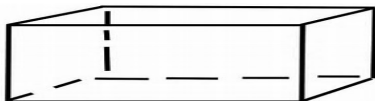
3. Wymagania pakowania wyrobów

Wyroby w znaczeniu obecnego punktu są to przetworzone częściowo materiały (półwyroby) jak np. konstrukcja wykonana na czarno do dalszej obróbki i malowania jak i wyroby finalne spakowane na wysyłkę do odbiorcy końcowego. Wyroby mogą zostać spakowane dopiero po finalnym odbiorze jakościowym. Przed rozpoczęciem pakowania należy ustalić kolejność pakowania poszczególnych list elementów wg. planu wysyłek, przygotować lub pobrać gotowe podzespoły i zespoły z malarni i montażu a z magazynu potrzebne elementy złączne i inne materiały na wysyłkę.

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 3 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

3.1.1. Konstrukcje stalowe (belki, blachy, stężenia, barierki, siatki płytki i inne)

- Wyroby jak konstrukcje, blachy, barierki, siatki należy kompletować **wg. list elementów**;
- Najważniejsze jest by pakować materiały w paczki w ramach jednej listy elementów, kierując się **zasadą najmniejszej objętości** (maksymalne zagęszczenie elementów); oraz formowania w **prostokątańskie i sześciangi dobierając długości i inne gabaryty elementów** oraz zapewniając możliwość sztaplowania;



- Do pakowania wyrobów finalnych należy używać drewnianych listew - przekładek pionowych i poziomych **wyłożonych pianką polietylenową grubości 2mm**. Możliwe jest zastosowanie folii lub samych przekładek jeśli Transsystem wyrazi na to zgodę. Grubość przekładek należy dostosować do wagi konstrukcji. Żaden **pomalowany element stalowy nie może się stykać ze sobą ani z żadnym innym elementem**, ponieważ powoduje to uszkodzenia powłoki malarskiej a w konsekwencji ryzyko korozji oraz wady wizualne. Do wyrobów na czarno (przed malowaniem) można użyć przekładek bez pianek;



- Elementy należy spinać taśmą poliestrową o szerokości 32mm, o symbolu GW 105. Alternatywne rodzaje taśm muszą być zatwierdzone przez Transsystem. Zabezpieczenie musi być odpowiednie do wagi elementów;



- Widły wózka widłowego powinny być wyścielone np. przyklejoną taśmą lub listewkami by nie uszkadzać powłoki na polakierowanych elementach.

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 4 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykawski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

- Układając konstrukcję jak np. belki w ramach jednej listy elementów należy zachować wymiary na szerokość do 1,1 m, wysokość do 1,1 m, długość – do wymiarów naczepy samochodu, zachowując możliwość sztaplowania;
- Wagowo jedna paczka nie powinna przekraczać udźwigu wózków widłowych;
- Jeśli zaznaczone jest w dokumentacji lub w zamówieniu iż do pakowania należy używać drewna fumigowanego (fitosanitarnego) to jest to wymóg konieczny;
- Mniejsze elementy jak płytki należy zapakować w pudełka lub skrzynie odpowiednio je oznaczając. Paczki należy formować w sposób umożliwiający ich sztaplowanie;
- Każdorazowo należy zwracać uwagę na fakt identyfikowalności elementu;

3.1.2. Blachy podestowe, pokryciowe i inne

- Blachy należy układać jedna na drugiej stosując listewki – **przekładki wyłożone pianką** pomiędzy poszczególnymi blachami;
- Wysokość paczki z blach nie powinna przekraczać 1,1 m. Blachy należy układać na paletach lub podestach umożliwiających transport wózkami widłowymi;
- Ułożone blachy należy spiąć taśmą;
- Każdorazowo należy zwracać uwagę na fakt identyfikowalności elementu

3.1.3. Bariery, siatki, maty

- Bariery powinny zostać spakowane poziomo na leżąco, układając je na paletach lub podeście drewnianym oraz stosując przekładki w celu zabezpieczenia przed pokrzywieniem. **Przekładki powinny być przy słupkach. Przy spinaniu taśmami należy zachować ostrożność by nie pokrzywić lub nie uszkodzić elementów;**
- **Szczególne uwagi należy zwrócić przy załadunku i wyładunku wózkiem widłowym by nie pokrzywić barier;**
- Przy zabezpieczeniu barier na samochodzie/naczepie należy zwrócić uwagę by spinając pasami transportowymi nie pogiąć i nie uszkodzić barier;
- Inne formy pakowania i zabezpieczania barier, np. pionowo na stojakach transportowych typu L powinny zostać wcześniej uzgodnione z Transsystemem;
- Każdorazowo należy zwracać uwagę na fakt oznaczenia i identyfikowalności elementu.

3.1.4. Urządzenia i wyroby (np. przenośniki, windy, itp.)

- Kompletować i skręcać należy możliwie wszystkie elementy danej listy elementów dające się zmontować, które można bezpiecznie jako całość przetransportować;

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 5 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

- Elementy nie nadające się do zmontowania należy dokładnie opisać i zaznaczyć do jakiej listy elementów należą i na jakim polu montażowym powinny być zmontowane.

3.1.5. Elementy drobne

- Elementy złączne pozostałe po kompletacji należy zapakować do pudełek, opisać i wysłać ze zmontowaną konstrukcją;
- Elementy drobne tj. klemy, futra (podkładki), kątowniki należy pakować w skrzynie drewniane, każdy rodzaj oddzielnie w skrzyni, dokładnie opisany.

3.1.6. Uwagi ogólne

- Wyroby należy pakować w kolejności odwrotnej do kolejności rozładunku, tak by były jak najsprawniej dostępne do montażu;
- Braki ilościowe i jakościowe należy niezwłocznie zgłosić dozorowi na dokumencie „Meldunek o brakach w wysyłce”.
- Pakowane elementy jeśli **są pomalowane muszą być wyschnięte i a lakier na tyle utwardzony** by materiały opakowaniowe jak przekładki i pianki nie przyklejały się i nie uszkadzały powłoki pakowanych elementów;
- W przypadku stosowania palet czy podestów elementy nie mogą wystawać poza ich obrys. Zawsze należy dążyć do formowania jednostek ładunkowych w sześciiany, prostopadłościany bez uskoków maksymalnie zagęszczając elementy;
- **Ze względu na uszkodzenia lakieru pakowane elementy zarówno w uformowanych jednostkach/paczkach jak i załadowane na środki transportu nie mogą się stykać jeden do drugiego ani do innych powierzchni. W przypadku przypadkowego uszkodzenia należy otarcia poprawić lakierem w kolorze RAL pakowanych elementów;**
- Wszelkie wątpliwości dotyczące czytelności dokumentacji należy zgłaszać dozorowi, wyjaśniać z Transsystemem;
- Przykłady pakowania umieszczone są na zdjęciach w dalszej części instrukcji;
- Skrócone wytyczne opisane są w załączniku 1 – w skróconej instrukcji pakowania wyrobów.

4. Oznaczenia wyrobów

- Oznaczenia muszą być jednoznaczne, czytelne, trwałe, identyfikujące dany materiał lub wyrób oraz pozwalające na sprawne przyjęcie, wydanie oraz montaż na budowie;

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 6 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

- Każdy element palety musi być opisany: nr kontraktu, listy elementów oraz pozycji;
- Identyfikacją elementu na palecie jest blaszana przywieszka, dodatkowo (jeżeli jest takie wymaganie) powinien być wybity lub wygrawerowany numer pozycji na elemencie,
- Każda paleta musi mieć zafoliowaną przywieszka z następującymi danymi: nr kontraktu, listy elementy, palety, pozycji, ilość pozycji w palecie (chyba, że Transsystem wyda inne zalecenia);
- Elementy złączne zapakowane w pudełka należy opisać i wysłać z konstrukcją.



5. Kontrola

- Kontrolę przeprowadza wyznaczony pracownik spedycji lub pracownik KJ
- Sprawdzić ilości wykonanych detali wg. rysunków i list elementów;
- Sprawdzić jakość i estetykę powłok malarskich, czy nie zostały uszkodzone podczas przeładunku i transportu, dokonać poprawek, kontrola 100%;
- Sprawdzić oznaczenia elementów z dokumentacją techniczną oraz wysyłkową;
- Przed załadunkiem sprawdzić i wypełnić listy kontrolne jakości zgodnie z wytycznymi jakościowymi – jeżeli są wymagane;
- Użyte narzędzia pomiarowe muszą być legalizowane (aktualna kontrola jakości);
- Przestrzegać przepisów BHP – na terenie Transsystemu obowiązują instrukcje BHP o numerach 8/BHP, 15/BHP, 17/BHP;
- Wypełnić i sprawdzić oraz dołączyć dokumenty wysyłkowe oraz dokumentację techniczną lub powykonawczą jeżeli jest taka konieczność.

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 7 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

6. Dokumenty dostawy wyrobów

Do dokumentów wysyłkowych należy dołączyć dokumentację powykonawczą (jeżeli klient sobie taką zażyczy), świadectwa kontroli, listę spawaczy.

Standardowy zestaw dokumentów to”:

1. Dokument WZ („Lieferschein”, „Packing list”);
2. Lista przewozowy CMR w przypadku transportu międzynarodowego;
3. Lista elementów i inne wykazy wg. wytycznych Transsystemu – jeśli wymagane
4. Dokumentacja techniczna jeśli są takie wytyczne Transsystemu.

7. Awizacja dostawy wyrobów

Każda dostawa musi być awizowana mailowo minimum 2 dni przed dostawą na adres e-mail wskazany przez odbiorcę lub do kierownika budowy

8. Przykłady prawidłowego pakowania wyrobów

☑ - poprawne pakowanie i mocowanie na naczepie samochodu, formowanie w prostopadłościan



Pakowanie elementów w jednostki ładunkowe - paczki z przekładkami i pianką



Poprawne formowanie paczek z konstrukcji – bez uskoków, elementy nie stykają się, są spięte i oznaczone



Poprawne stosowanie przekładek drewnianych dla konstrukcji i barierek oraz zawieszek z oznaczeniami

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 8 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykawski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	



Poprawne pakowanie barierek – z przekładkami oraz spięte taśmami, przykład taśmowania



Poprawne znakowanie - zawieszka metalowa – oznaczenie elementu na palecie lub w paczce oraz przygotowanie belek do położenia konstrukcji na naczepie



Poprawne formowanie paczek z konstrukcji - przykłady



Jednostka ładunkowa – paczka z listami elementów

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 9 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	



9. Przykłady wadliwego pakowania wyrobów

☒ - uskoki (brak sześciangu lub prostopadłości paczki) oraz brudna konstrukcja, pojedyncza taśma plastikowa zbyt słaba



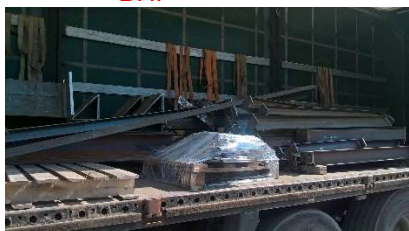
Inne niedopuszczalne wady pakowania:

☒ - wyrób malowany spakowany za wcześnie, lakier nieutwardzony i przekładki poodbijały się na wyrobie, dodatkowo rdza w niedomalowanych miejscach, co powoduje reklamację i koszty poprawek



☒ - materiał/wyrób wystaje poza europaletę, brak zabezpieczenia typu: pas, taśma plastikowa, taśma metalowa

☒ - materiał/wyrób luźno położony, możliwość przemieszczania się elementów podczas transportu, możliwość uszkodzeń (brak materiału przekładkowego typu karton, folia, pianka), zagrożenie BHP



	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 10 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykawski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

☒ - barierki niezabezpieczone przekładkami z drewna, pokrzywione i bez tabliczek z oznaczeniami - reklamacja



☒ - materiał/wyrób spakowany w inny sposób niż oznaczony lub niż jest na listach/wykazach zbiorczych z pakowania - reklamacja

☒ - uformowane blachy ale na przekładkach drewnianych brak pianek - reklamacja



10. Wymagania pakowania materiałów

Materiały to elementy używane do produkcji oraz montażu półwyrobów i wyrobów gotowych.

W większości przypadków opakowania kartonowe, europalety, przekładki, podkłady, belki drewniane i skrzynie drewniane będą głównym typem opakowania materiałów. Jeśli to nie będzie możliwe, dopuszczalne jest używanie innych typów opakowania jeśli będą każdorazowo zatwierdzone przez firmę Transsystem.

Projekt opakowania powinien uwzględniać transport, przeładunki i magazynowanie, biorąc pod uwagę również efektywność kosztową rozwiązania.

10.1.1. Materiały stalowe (profile, dwuteowniki, blachy, druty, kątowniki, inne)

- Materiały stalowe należy układać **na przekładkach drewnianych, podestach lub paletach** w celu umożliwienia rozładunku suwnicami (założenia pasów transportowych) lub wózkami widłowymi. Standardowo przy większych ilościach dwuteowniki powinny być przywożone w paczkach spięte stalowymi taśmami. Materiały luzem należy odpowiednio spiąć i zabezpieczyć przed przesuwaniem się w trakcie transportu i rozładunku;

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 11 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

- **Materiał powinien być załadowany w odpowiedniej kolejności (odwrotna kolejność załadunku w stosunku do wyładunku – materiały wyładowywane pierwsze powinny być załadowane jako ostatnie),** tak by przy wyładunku nie był przyciśnięty materiałami dla innych odbiorców i by można go było bez przeszkód rozładować. Zastrzegamy sobie prawo nierozładowania materiału przyciśniętego innymi materiałami;

10.1.2. Materiały złączne, elektryczne, inne

- Każdy osobny materiał powinien być spakowany i oznakowany osobno;
- Najlepiej by materiały dla jednego urządzenia w projekcie były spakowane jako zestawy
- Materiały nie mogą wystawać poza granice opakowania;
- Niespaletyzowane materiały w kartonowych pudłach nie mogą przekroczyć wagi 30 kg;
- Opakowanie powinno zapewniać jak najlepsze wykorzystanie przestrzeni;
- Wszystkie materiały muszą być łatwo dostępne do wypakowania. Ciężkie materiały, w celu uniknięcia obracania, muszą być spakowane w pozycji w jakiej są montowane;
- Opakowanie musi zapewniać podstawową ochronę przed uszkodzeniem, zawilgoceniem lub zabrudzeniem materiału, a jeśli to możliwe również przed światłem ultrafioletowym;
- Opakowania materiałów, które wpływają na wygląd produktów Transsystem muszą zapewniać szczególną ochronę powierzchni eksponowanej w wyrobie gotowym;
- Opakowanie musi zapewniać możliwość transportu, przeładunków i magazynowania przy użyciu konwencjonalnych środków transportu i magazynowania takich jak wózek widłowy i suwnica.
- Opakowanie musi być zaprojektowane tak, aby zapewniać podniesienie go przez każdy typowy wózek widłowy z każdej z czterech stron;
- Opakowanie wielokrotnego użytku musi być piętrwalne co najmniej do trzech poziomów podczas transportu, przeładunków i magazynowania. Takie samo opakowanie dla danego materiału powinno być używane we wszystkich dostawach, chyba, że firma Transsystem wyrazi zgodę na inny rodzaj opakowania;

11. Oznaczenia materiałów

- Oznaczenia muszą być jednoznaczne, czytelne, trwałe, identyfikujące dany materiał lub wyrób oraz pozwalające na sprawne przyjęcie, wydanie oraz montaż na budowie;

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 12 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykawski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

- Materiały powinny być oznaczone indeksami materiałowymi firmy Transssystem jeżeli numery indeksów zostały nadane i przekazane;
- Poszczególne elementy powinny być oznaczone numerem rysunku, wg którego zostały wykonane; opisem materiału, indeksem dostawcy – dotyczy materiału powierzchniowego (Beistellung);
- Jeżeli pod jednym indeksem materiałowym występuje wiele elementów to każdy element powinien być oznaczony numerem rysunku natomiast komplet opisany numerem indeksu materiałowego;
- Materiał musi być oznaczony numerem seryjnym lub numerem partii produkcyjnej;
- Każdy materiał i każde opakowanie powinno być oznaczone osobno;
- Na opakowaniu powinna znajdować się lista materiałów z indeksami materiałowymi firmy Transssystem jeśli zostały przekazane oraz opisy materiałów wraz z indeksami dostawcy;
- Jeśli nadano takie wytyczne, opakowanie powinno być oznaczone piktogramami bezpieczeństwa (patrz załącznik);
- W przypadku drobnych elementów należy spakować je w opakowanie zbiorcze i odpowiednio oznaczyć.

12. Dokumenty dostawy materiałów

Każda dostawa musi zawierać dokumenty dostawy zawierające informacje w języku polskim i/lub angielskim lub niemieckim w zależności od indywidualnych ustaleń z firmą Transssystem.

Dokument dostawy powinien zawierać:

- **Numer / nazwa projektu;**
- **Numer zamówienia lub numer reklamacji;**
- **Numer linii zamówienia;**
- **Indeks materiałowy Transssystem** wg zamówienia i/lub Umowy;
- Indeks dostawcy;
- Opis materiału z podaniem numeru rysunku, ilości oraz jednostki miary zgodnie z zamówieniem;
- Numer pozycji materiału wg zamówienia i/lub umowy;
- **Dla materiałów hutniczych przed dostawą (mailem) a najpóźniej wraz z dostawą obowiązkowo należy dostarczyć atesty. Dostarczane atesty na wyroby hutnicze muszą posiadać znak CE. Dla gatunku S235JR i S355J2 wymagane są atesty 3.1**

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 13 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

wg. EN 10204. Zamawiane materiały hutnicze powinny odpowiadać wymaganiom normy EN 10025; W innych przypadkach należy się skonsultować z Transsystemem;

- Dokument dostawy WZ z wpisanymi wytopami dla każdej pozycji musi być zgodny z atestem.

13. Wymagania logistyczne

13.1.1. Opakowania wielokrotnego użytku.

Opakowania wielokrotnego użytku muszą być dostarczone w odpowiedniej ilości do zapewnienia dostaw, magazynowania, transportu wewnętrznego i transportu powrotnego bez niepotrzebnej zwłoki.

Opakowania wielokrotnego użytku muszą być widocznie oznakowane napisem „Opakowanie zwrotne / Returnable Packing”, wraz z adresem zwrotnym właściciela oraz indeksem opakowania. Opakowania te powinny posiadać opis z wagą pustego opakowania, możliwość piętrowania i inne niezbędne instrukcje bezpieczeństwa. Nieoznakowane opakowanie będą traktowane przez firmę Transsystem jako opakowanie jednorazowe.

13.1.2. Jednostka ładunkowa (logistyczna) – paczki

- Jednostka ładunkowa jest kombinacją różnych materiałów znajdujących się na jednej liście wysyłkowej, które są pakowane razem (jako paczka);
- Do jednostki ładunkowej **zawsze powinna być załączona lista znajdujących się w niej materiałów** z indeksami materiałowymi firmy Transsystem oraz ilością;
- Jednostka ładunkowa musi być dostarczona kompletna. Ilość na liście materiałów musi się zgadzać ze stanem faktycznym;
- Wszystkie materiały znajdujące się w jednostce ładunkowej muszą być łatwo dostępne do wypakowania oraz kontroli ilościowej;
- Każda jednostka ładunkowa musi być spakowana osobno. Jeśli jednostka ładunkowa nie pozwala na spakowanie wszystkich materiałów z listy wysyłkowej dopuszcza się dzielenie jej na mniejsze opakowania. Mniejsze opakowania muszą być stosownie oznakowane do jakiej jednostki ładunkowej należą.

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 14 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykowski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

14. Awizacja dostaw materiałów

- Każda dostawa musi być awizowana mailowo minimum 2 dni (dla DAP i DDP – dowóz przez dostawcę) i 3 dni (dla EXW i FCA – odbiór przez Transssystem) przed dostawą na wskazany przez Transssystem adres e-mail;
- Brak awizacji (zgłoszenia dostawy) może wpłynąć na opóźnienie rozładunku lub go w danym dniu całkowicie uniemożliwić;
- O ile nie wskazano inaczej, wszystkie dostawy prosimy kierować na adres:

TRANSSYSTEM Spółka Akcyjna sp.k.

Wola Dalsza 367

37-100 Łańcut – MAGAZYN MATERIAŁÓW

godziny rozładunków Pn - Pt od 6:30 do 15.00

Ładunki ponadgabarytowe należy uzgodnić z Transssystemem.

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 15 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykawski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

15. Załącznik 1 Instrukcja skrócona pakowania wyrobów Transsystem S.A. sp.k.

Lp	Opis czynności	Przykład	Ważne uwagi
1	Przed pakowaniem przygotuj i sprawdź narzędzia oraz materiały do pakowania jak taśmy, przekładki drewniane, pianki, wyłożenie widel wózka. Zapoznaj pracowników z pełną instrukcją pakowania i transportu wyrobów i materiałów Transsystemu.		Przeprowadź instruktaż dla pracowników, wyjaśnij wszelkie niejasności. Przygotowanie skróci czas pakowania.
2	Rozplanuj ułożenie elementów wg. list elementów, formując w prostopadłości, zapewniając minimalizację objętości, paczki o wymiarach szerokości i wysokości do 1,1 m.		Unikaj schodkowania i wystawiania elementów w celu uniknięcia ich uszkodzeń.
3	Sprawdź utwardzenie powłoki malarskiej.		Nieutwardzony lakier jest przyczyną uszkodzeń i reklamacji.
4	Sprawdź oznaczenie wyrobów zgodnie z instrukcją. Wypełnij listy kontrolne jakości zgodnie z wytycznymi jakościowymi – jeżeli wymagane		Zwróć uwagę na przywieszki, grawerki (elementy konieczne oznaczeń), listy elementów etykiety, opisy – wg. wytycznych Transsystem.
5	Dokonaj przeglądu pod względem jakościowym otrzymanych elementów. Wykryte niezgodności zgłoś przełożonemu lub kontrolerowi jakości		Zakaz wysyłki nieodebranych wyrobów.
6	Spakuj wyroby zgodnie z instrukcją, używając wyścielonych pianką przekładek drewnianych poziomych i pionowych, taśm odpowiedniej wytrzymałości. Zapewnij sztaplowalność (piętrowanie) paczek. Pakuj zgodnie z listą materiałów, kierując się zasadą minimalizacji objętości. Do wyrobów wykonywanych na czarno (bez malowania) przekładki nie muszą być wyścielone pianką.		Zabezpiecz przed uszkodzeniami, pocięciem, elementy nie mogą się stykać. Jeśli tak zaznaczono użyj do pakowania drewna fumigowanego. Szczególną uwagę zwrócić na zabezpieczenie barierki by ich nie pociąć.
7	Elementy łączne oraz paczki zapakuj w pudełko i skrzynię, oznacz zgodnie z instrukcją.		Elementy drobne w ramach list wysyłkowych transportować razem z konstrukcją i innymi elementami.
8	Przygotuj i dołącz dokumenty dostawy oraz dokumentację zgodnie z wytycznymi z Transsystemu.		Sprawdź co było wymagane do danego projektu.
9	Skontroluj kompletność, jakość wizualną, oznaczenia elementów oraz zgodność z dokumentacją.		Kontrola 100% elementów, uzupełnij ubytki lakieru.
10	Załaduj i wyślij spakowane wyroby zachowując zasady BHP.		Po załadunku sprawdź, czy nic nie zostało. O jakichkolwiek niezgodnościach powiadom Transsystem.

	Instrukcja pakowania i transportu materiałów i wyrobów				Nr: IJ 4/03-15		Strona 16 z 16
					Nr wyd.:IV		
					Ważne od: 2017-05-02		
Dział nadzorujący: PRACOWNIA PRZYGOTOWANIA PRODUKCJI	Opracował: Tomasz Krzykawski		Sprawdził: Zdzisław Rachwał		Zatwierdził: Bartosz Krzemiński		
	Data:	2017-04-24	Data:	2017-04-28	Data:	2017-05-02	

16. Załącznik nr 2 - Piktogramy na opakowania

- 1 - góra
- 2 = kruchy
- 3 = chronić przed deszczem
- 4 = chronić przed ciepłem
- 5 = dopuszczalna waga piętrowania
- 6 = środek ciężkości
- 7 = nie podnosić wózkiem widłowym
- 8 = nie obracać
- 9 = nie piętrować
- 10 = akceptowalna wartość temperatury

