

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**dla zadania pn.**

**Dostawa elementów układu linii do przesiewania  
niesegregowanych odpadów komunalnych.**

Marszów 50a  
68-200 Żary  
tel. 68 479 46 26  
sekretariat@marszow.pl  
www.marszow.pl

NIP: 928 201 06 39  
Regon: 080226740  
KRS: 0000297754  
Numer rejestrowy BDO: 000022802  
Kapitał zakładowy: 14 706 300,00 PLN



Wstęp.

Przedmiotem opracowania zestawienie podstawowych parametrów technicznych, funkcjonalnych oraz określenie rynkowych cen przenośników rolkowych i separatora magnetycznego, wchodzących w skład linii przesiewania odpadów komunalnych.

#### I. Przenośniki taśmowe.

##### 1. Uwagi ogólne.

Dostarczone taśmociągi powinny być przenośnikami specjalistycznymi, dostosowanymi do transportu zmieszanych odpadów komunalnych oraz frakcji pochodzących z rozdrobnienia i przesiania tych odpadów. Konstrukcja przenośników powinna składać się z giętkiej i skręcanej konstrukcji z blachy stalowej i profili stalowych. Grubość blach konstrukcji podstawowej minimum 4 mm a burt bocznych minimum 3 mm. Taśmy przenośników mają zapewniać odporność na działanie tłuszczu i olejów oraz wysoką wytrzymałość na rozrywanie (taśma wielowarstwowa grubości **minimum** 8 mm).

Napędy przenośników mają być realizowane poprzez odpowiednio dobrane motoreduktory, umożliwiające ich uruchomienie pod pełnym obciążeniem. Wszystkie przenośniki będą posiadały płynną regulację obrotów poprzez zastosowanie przemienników częstotliwości – falowników.

Bębny napędowy i napinający mają być wyposażone w łożyska toczne. Oprawy łożyskowe wyposażone w gniazda smarne z końcówką stożkową i zapewniające możliwość smarowania w trakcie pracy przenośników.

Co najmniej bęben napędowy musi być pokryty okładziną z gumy dla zapewnienia odpowiedniego tarcia pomiędzy bębniem a taśmą.

Kształt bębniów napędowych i napinających musi zapewniać prostoliniowość biegu taśmy.

Napinacz dla łożyska przy bębnach powinien być usytuowany w sposób umożliwiający napinanie bębna w trakcie pracy przenośnika bez konieczności demontażu osłon i urządzeń zabezpieczających.

Przenośniki muszą zostać wyposażone w odpowiednie systemy zbieraków gwarantujące zachowanie czystości taśmy zarówno od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa rolki dolne wyposażone w osłony zabezpieczające, które należy wyposażyć w system mocowań umożliwiający szybki i łatwy ich demontaż dla celów ich czyszczenia. Wykonanie ma umożliwiać prace demontażu oraz czyszczenia przez jedną osobę obsługi.

Każda ostatnia rolka przed bębniem napędzającym i napinającym wyposażona w analogiczne osłony bez względu na wysokość, na której się znajduje.

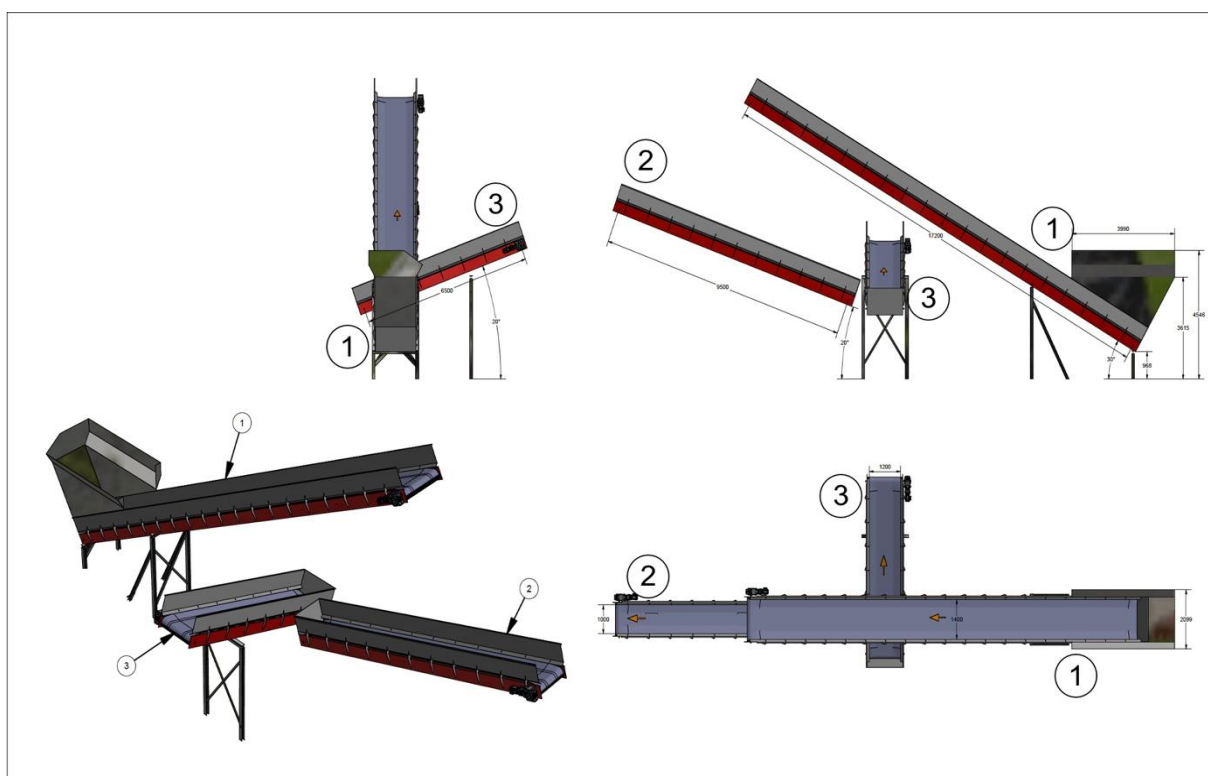
Przenośniki muszą być wykonane zgodnie z polskimi i europejskimi normami bezpieczeństwa oraz posiadać Deklarację Zgodności.

## 2. Specyfikacja szczegółowa.

### 2.1. Parametry przenośników.

*Tabela 1. Zestawienie parametrów przenośników.*

Lp	Pozycja	Rodzaj	dł. [mm]	szer. [mm]	kąt [°]	min. wys. burt [mm]	rodzaj odpadu	średnia gęstość [Mg/m <sup>3</sup> ]	wydajność [Mg/h]	Uwagi	min. moc silnika [kW]	prędkość liniowa [m/s]
1	przenośnik załadowniczy	rolkowy "U band"	17200	1400	30	600	zmieszane komunalne	0,25	35	w części załadunkowej należy przewidzieć kosz załadunkowy o wymiarach około: dł. 4000 mm; szer. 2000 mm; wys. w najwyższym miejscu 3000 mm; min. grubość blachy - 3 mm	5,5	do 0,6
2	przenośnik zbierający	rolkowy "U band"	9450	1000	20	400	frakcja podsitowa <80	0,35	18	na długości około 2000 mm należy przewidzieć wykonanie przenośnika ze stali niemagnetycznej	3	do 0,5
3	przenośnik wyrzutowy	rolkowy "U band"	6500	1200	20	600	frakcja nadsitowa >80	0,15	17		4	do 0,5



*Rysunek 1. Schemat ustawienia i gabarytów przenośników.*

#### Ad. 1 Przenośnik załadowniczy (rolkowy U band).

Przenośnik przeznaczony do transportu głównie zmieszanych odpadów komunalnych po rozdrobnieniu. W początkowej części przenośnika należy zabudować kosz załadunkowy o podanych w tab. 1 wymiarach. Burtki przenośnika min. 600 mm na całej długości, celem zabezpieczenia przesypania się odpadu poza przenośnik. Planowany kąt pracy przenośnika to 30° dlatego należy przewidzieć taśmę wyposażoną w progi zabierające.

Kąt ugięcia taśmy przenośnika (kąt pochylenia krążników bocznych) powinien wynosić do 20°. Odległość pomiędzy rolkami górnymi winna być dopasowana do rodzaju oraz

właściwości transportowanego materiału (głównie rozdrobnione zmieszane odpady komunalne) oraz zapewniać prawidłowe prowadzenie taśmy górnej.

Rolki dolne należy przewidzieć w maksymalnym rozstawie nie większym niż 2000 mm i wyposażyć w gumowe krążki.

Napęd przenośnika należy wyposażyć w hamulec mechaniczny na silniku motoreduktora.

Ad. 2. Przenośnik zbierający frakcję podsitową <80 mm (rolkowy „U band”).

Przenośnik przeznaczony do transportu odsianej głównie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji podsitowej <80 mm. Burty przenośnika min. 400 mm na całej długości, celem zabezpieczenia przesypywania się odpadu poza przenośnik. Planowany kąt przenośnika to 20°. Przenośnik częściowo zostanie umieszczony pod przesiewaczem wibracyjnym a w części wyrzutowej nad przenośnikiem będzie zlokalizowany elektromagnes o szerokości taśmy około 1200 mm. Dlatego ta część przenośnika winna być wykonana ze stali niemagnetycznej.

Kąt ugięcia taśmy przenośnika (kąt pochylenia krążników bocznych) powinien wynosić do 20°. Odległość pomiędzy rolkami górnymi winna być dopasowana do rodzaju oraz właściwości transportowanego materiału (frakcji podsitowej <80 mm) oraz zapewniać prawidłowe prowadzenie taśmy górnej.

Rolki dolne należy przewidzieć w maksymalnym rozstawie nie większym niż 2000 mm i wyposażyć w gumowe krążki.

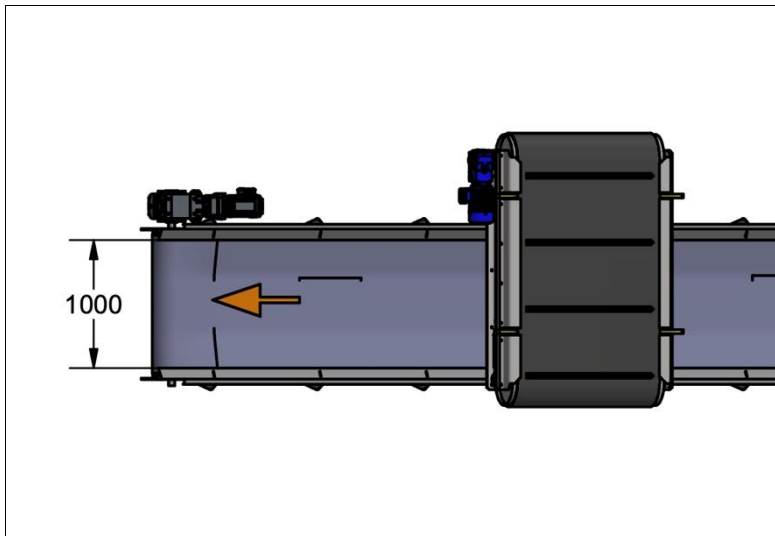
Ad. 3. Przenośnik wyrzutowy frakcji nadsitowej >80 mm (rolkowy „U band”).

Przenośnik przeznaczony do transportu frakcji nadsitowej >80mm pochodzącej z odsiania głównie zmieszanych odpadów komunalnych po rozdrobnieniu. Burty przenośnika min. 600 mm na całej długości, celem zabezpieczenia przesypywania się odpadu poza przenośnik. Planowany kąt przenośnika to 20°.

Kąt ugięcia taśmy przenośnika (kąt pochylenia krążników bocznych) powinien wynosić do 20°. Odległość pomiędzy rolkami górnymi winna być dopasowana do rodzaju oraz właściwości transportowanego materiału (frakcji nadsitowej >80 mm) oraz zapewniać prawidłowe prowadzenie taśmy górnej.

Rolki dolne należy przewidzieć w maksymalnym rozstawie nie większym niż 2000 mm i wyposażyć w gumowe krążki.

## II. Separator Fe nadtaśmowy.



Rysunek 2. Lokalizacja separatora Fe.

Separator magnetyczny (magnes stały) będzie umieszczony nad przenośnikiem wyrzutowym (poz. 2) celem usunięcia metali żelaznych z frakcji podsitowej <80 mm.

Podstawowe parametry techniczne:

1. Szerokość taśmy przenośnika 1000 mm.
2. Długość powierzchni czynnej elektromagnesu (zbierającej) około 1000 mm.
3. Wysokość nad taśmociągami około 400 mm.
4. Szerokość taśmy separatora około 1200 mm.
5. Przewidywane zapotrzebowanie na moc – do 3 kW.