

SUTCO® INSTALACJA
REFERENCYJNA

ZMODERNIZOWANA SORTOWNIA ODPADÓW KOMUNALNYCH DLA ZUOK „ORLI STAW” W KALISZU

SUTCO® WE GET THE BEST OUT
INNOWACYJNE TECHNOLOGIE SORTOWANIA I PRZETWARZANIA ODPADÓW



OGÓLNY OPIS PROCESU SORTOWANIA NA NOWEJ LINII

Z obszaru przyjęcia odpady podawane są do rozrywarki worków, a następnie do istniejącej kabiny wstępnej segregacji. Następnie trafiają do sita bębnowego gdzie zostają rozdzielone na trzy frakcje:

0-80 mm. Po wydzieleniu w sicie frakcja drobna kierowana jest do istniejącego obszaru mechanicznego przygotowania, a następnie do instalacji biologicznego przetwarzania BIOFIX funkcjonującej od 2006 r.

80-340 mm. Strumień frakcji średniej kierowany jest do nowego obszaru technologicznego mieszczącego się w nowej części hali sortowni. W pierwszej kolejności odpady trafiają w obszar działania separatora metali żelaznych, a następnie wydzielone metale transportowane są do kabiny doczyszczania metali. Po wydzieleniu metali żelaznych strumień odpadów kierowany jest do separatora optycznego tworzyw sztucznych. Wydzielone przez separator optyczny tworzywa zostają poddane działaniu separatora balistycznego, który rozdziela strumień tworzyw na frakcje 2D i 3D.

Tworzywa 2D trafiają w obszar działania separatora optycznego folii. Wydzielona folia PE mix kierowana jest do kabiny sortowniczej celem doczyszczania. Folia trafia do przenośników bunkrowych (dla folii PE transparentnej i folii PE zmieszanej) i dalej podawana jest do układu prasowania, a pozostałość po sortowaniu tworzyw 2D na separatorze optycznym wraz z zanieczyszczeniami z kabiny kierowane są do boksu frakcji wysokokalorycznej.

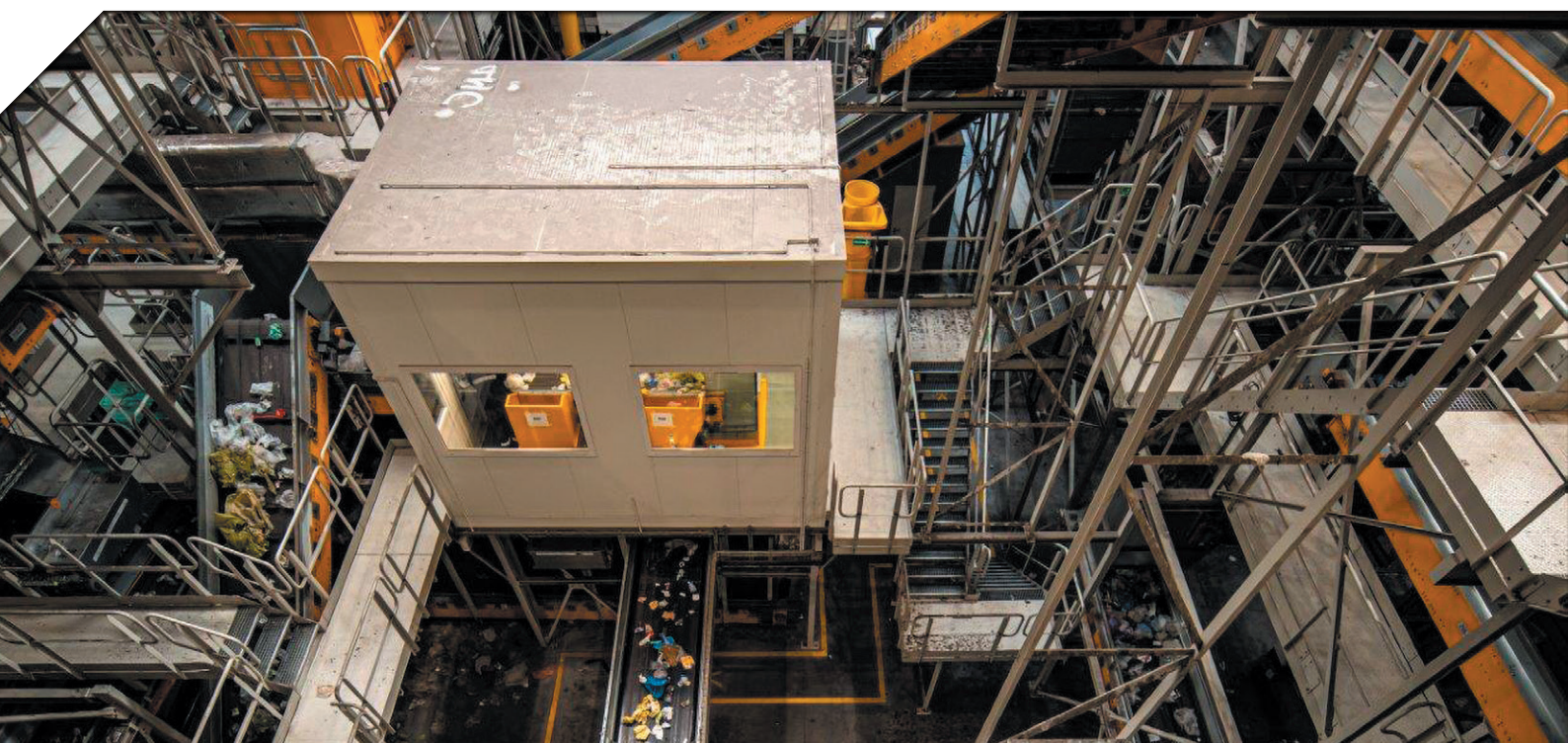
Tworzywa 3D trafiają do układu trzech separatorów optycznych pracujących w układzie pozwalającym na wydzielenie sześciu strumieni różnych tworzyw 3D, które transportowane są do kabiny sortowniczej celem doczyszczania.

Odpady nie wydzielone przez separator optyczny tworzyw sztucznych, czyli te, które nie trafiły do separacji balistycznej kierowane są w obszar działania separatora optycznego papieru. Po optycznym wydzieleniu papier mix podawany jest do kabiny sortowniczej w celu jego rozsortowania (na papier i karton) oraz doczyszczania. Pozostałość po optycznym wysortowaniu papieru kierowana jest w obszar działania separatorów metali żelaznych oraz nieżelaznych. Wydzielone metale nieżelazne transportowane są do kabiny doczyszczania metali. Doczyszczane manualnie metale żelazne oraz nieżelazne trafiają do kontenerów, a wydzielone zanieczyszczenia - do przenośnika bunkrowego frakcji wysokokalorycznej.

Strumień frakcji 80-340 mm pozostały po optycznym wydzieleniu metali żelaznych, mieszaniny tworzyw sztucznych, papieru, metali nieżelaznych, jest kierowany w obszar działania separatora optycznego frakcji wysokokalorycznej, który pełni podwójną funkcję:

1. wydzielenie frakcji wysokokalorycznej, która zostanie skierowana do przenośnika bunkrowego frakcji wysokokalorycznej lub też
2. wydzielenie tworzyw sztucznych i papieru, które są kierowane do procesu sortowania frakcji średniej celem odzyskania wcześniej pominiętych surowców tworzyw sztucznych i papieru.

>340 mm. Po wydzieleniu w sicie frakcja nadsitowa kierowana jest do istniejącej kabiny w celu wydzielenia frakcji surowcowych folii i kartonu.





ZAKRES DZIAŁAŃ SUTCO-POLSKA:

- **Projekt** technologiczny modernizacji linii sortowniczej
- **Produkcja** urządzeń
- Kompleksowa **dostawa, montaż** wraz z **powiązaniem technologicznym i konstrukcyjnym** istniejącej i **nowo dostarczanej linii technologicznej**
- **Rozruch** rozbudowanej instalacji
- Szkolenia, serwis oraz opieka porealizacyjna

CELE PRZEDSIĘWZIĘCIA:

- zwiększenie efektywności procesu sortowania odpadów komunalnych, a zwłaszcza zbieranych selektywnie,
- automatyzacja procesów odzysku wybranych frakcji materiałowych przeznaczonych do recyklingu,
- zwiększenie poziomu odzysku frakcji surowcowych tworzyw sztucznych, papieru i metali zawartych w odpadach komunalnych,
- zapewnienie automatycznego sortowania tworzyw sztucznych, papieru i metali z umożliwieniem manualnego doczyszczania i rozsortowywania w kabinach sortowniczych celem zapewnienia wysokiej jakości frakcji surowcowych kierowanych do recyklingu.
- redukcja ilości odpadów pozostałych po procesie sortowania i przeznaczonych do dalszego zagospodarowania

SORTOWNIA DLA ZUOK „ORLI STAW”

INWESTOR/ UŻYTKOWNIK:
ZUOK „ORLI STAW” w Kaliszu

RODZAJ INSTALACJI:

Zautomatyzowana instalacja dostosowana do przetwarzania odpadów komunalnych zmieszanych oraz pochodzących z selektywnej zbiórki powstała w wyniku rozbudowy i modernizacji całego zakładu wybudowanego w 2006 r.

CZAS REALIZACJI:

2021-2022

PRZEPUSTOWOŚĆ:

≥ 21,5 Mg/godz. dla odpadów zmieszanych
≥ 10 Mg/godz. dla selektywnie zbieranego papieru („niebieski worek”)
≥ 6 Mg/godz. dla selektywnie zbieranych tworzyw („żółty worek”)



ZAKRES WYKONANYCH PRAC:

- ▲ Dostawa fabrycznie nowego wyposażenia technologicznego, obejmującego m.in. rozrywarkę worków, separator balistyczny tworzyw sztucznych, system przenośników, separator metali nieżelaznych
- ▲ Dostawa i zabudowa separatorów optycznych (7 szt.): przeznaczone do sortowania mieszaniny tworzyw sztucznych, papieru, folii PE oraz tworzyw sztucznych 3D przeznaczone do sortowania mieszaniny tworzyw sztucznych
- ▲ Dostawa: stacji sprężonego powietrza, separatora balistycznego tworzyw sztucznych, systemu podnośników, kabiny sortowniczej z systemem wentylacji, prasy belującej, systemu wizualizacji i sterowania pracą zmodernizowanej linii technologicznej
- ▲ Wykonanie niezbędnych modyfikacji urządzeń technologicznych oraz powiązanie technologiczne dostarczonych urządzeń z istniejącą linią sortowniczą

CECHY INSTALACJI PO MODERNIZACJI :

- ▲ Zmodernizowana linia sortownicza została dostosowana do nowych warunków i umożliwia przetwarzanie odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych z większą efektywnością
- ▲ Linia technologiczna zapewnia automatyczne sortowanie tworzyw sztucznych (w tym folii), papieru i metali z umożliwieniem manualnego doczyszczania i wydzielania surowców w kabinach sortowniczych
- ▲ Elastyczność zastosowanych rozwiązań pozwala przyjmować na linię i skutecznie sortować selektywnie zbierane odpady tworzyw sztucznych (żółty worek), papieru (niebieski worek), mieszaninę odpadów zbieranych selektywnie, jak również odpady zmieszane



Sutco®-Polska Sp. z o.o.

ul. Hutnicza 10, 40-241 Katowice

tel. +48 32 7303 800

fax: +48 32 7303 801

e-mail: sutco@sutco.pl

www.sutco.pl

WE GET THE BEST OUT