

**ZAŁĄCZNIK NR 1**  
**do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr WEiE-I.6220.I.85D.2024.HŚ**

Zgodnie z wymogiem art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – tekst jedn. Dz.U. z 2024 r.; poz. 1112 ze zm.

**CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**„Budowa instalacji do przetwarzania odpadów szkła wraz z utworzeniem punktu zbierania odpadów na terenie dz. o nr ew. 47/14 obręb 256 przy ul. Siennej 56 w Gdańsku”**

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie instalacji do przetwarzania odpadów szkła wraz z utworzeniem punktu zbierania odpadów na terenie dz. o nr ew. 47/14 obręb 256S przy ul. Siennej 56 w Gdańsku.

Bilans ogólny terenu pod działalność zbierania i przetwarzania odpadów zgodnie z treścią wniosku:

- łączna powierzchnia terenu przedsięwzięcia: ok. 7 500 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia przeznaczona do magazynowania odpadów zbieranych i przyjmowanych do przetwarzania oraz wytwarzanych w procesie przetwarzania odpadów: do ok. 3 100 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia zaplecza firmy, w tym wagi, parkingu oraz kompleksu kontenerów socjalnych, itp. do ok. 400 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia przeznaczona do magazynowania wytworzonych w procesie przetwarzania produktów: do ok. 700 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia terenów biologicznie czynnych: do ok. 750 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia hali produkcyjnej: do ok. 750 m<sup>2</sup>,
- pozostała powierzchnia terenu, w tym ciągi komunikacyjne: do ok. 1 800 m<sup>2</sup>.

Teren przedsięwzięcia jest przekształcony, głównie pod funkcje składowe. Na terenie działki nr ew. 47/14 wcześniej funkcjonował węzeł betoniarski. Teren ten jest utwardzony i w całości ogrodzony. Ponadto na terenie ww. działki znajdują się boksy magazynowe, które były wcześniej przeznaczone do magazynowania kruszywa. Inwestor planuje wykorzystać istniejącą infrastrukturę do realizacji przedsięwzięcia.

W bezpośrednim otoczeniu terenu przedsięwzięcia znajdują się:

- od strony północnej - tereny ogrodów działkowych;
- od strony południowej - droga gminna ul. Sienna, za którą znajdują się tereny składowe zakładów przemysłowych, dalej koryto rz. Martwa Wisła;
- od strony wschodniej - tereny ogrodów działkowych;
- od strony zachodniej - zakłady magazynowo - przemysłowe.

Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie instalacji do przetwarzania odpadów szkła dostarczonych do instalacji i sklasyfikowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10), pod niżej wymienionymi kodami odpadów:

- 10 11 12 (szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11) - odpad ten to szkło odpadowe powstające w hutach szkła o składzie chemicznym i kolorze odpowiadającym



rodzajowi produkcji, są to np. uszkodzone szyby, opakowania, itp.;

- 15 01 07 (opakowania ze szkła) - odpad ten stanowił będzie typowy odpad szkła opakowaniowego powstały w gospodarstwach domowych oraz w zakładach przemysłowych zajmujących się przetwórstwem owocowo-warzywnym, a także w browarach i będą to np. butelki szklane, słoiki, itp.;
- 16 01 20 (szkło) - odpad ten stanowił będzie odpady powstałe z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów w stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz zakładach mechanicznych i będą to odpady całych lub uszkodzonych szyb samochodowych;
- 17 02 02 (szkło) - odpad ten stanowiły będą odpady powstające w wyniku remontów oraz rozbiórki obiektów budowlanych, będą to odpady szkła płaskiego pochodzące z okien, drzwi, szklanych pustaków, elementów elewacyjnych, itp.;
- 19 12 05 (szkło) - odpady te to odpady szkła powstające z mechanicznej obróbki odpadów (np. obróbki ręcznej, sortowania, zgniatania, granulowania) najczęściej w postaci kawałków różnokolorowego szkła;
- 20 01 02 (szkło) - odpad ten to segregowane i gromadzone selektywnie szklane odpady komunalne z wyłączeniem odpadów opakowaniowych, czyli np. stłuczone lub uszkodzone kieliszki, kryształ itp.

Łączna masa odpadów poddawanych przetwarzaniu w instalacji nie przekroczy 131 040 Mg/rok.

W ramach realizacji przedsięwzięcia Inwestor zamierza zagospodarować teren nieruchomości poprzez przygotowanie boksów magazynowych, boksów technologicznych oraz budowę hali produkcyjnej w systemie stalowym i budynku socjalnego w systemie kontenerowym, a także budowę parkingu dla samochodów osobowych. Inwestor planuje podłączenie suszarni fluidalnej do gazu sieciowego, jednakże na chwilę obecną nie wyklucza zasilania ww. urządzenia olejem opałowym. W związku z powyższym planuje się także budowę podziemnego zbiornika na olej opałowy o pojemności 10-12 m<sup>3</sup>.

Ponadto na teren zakładu zostaną wstawione niezbędne w procesie przetwarzania odpadów szkła, maszyny i urządzenia. Będą to:

- w I etapie - przesiewacze, przenośniki transportowe, sortowniki optyczne;
- w II etapie suszarnia.

#### Etap I

Odpady przeznaczone do przetwarzania będą dowożone na teren zakładu i wyładowywane do odpowiednich boksów magazynowych. Odpady przed jak i po rozładunku przejdą kontrolę jakości dostawy, może zaistnieć potrzeba usunięcia pojedynczych sporadycznych dużych wtrąceń niebędących odpadem szklanym, do których zaliczać się będą elementy stalowe, plastikowe, guma, drewno, czy nawet gruz. Poszczególne wybrane zanieczyszczenia będą wydzielane i selektywnie umieszczane w boksach magazynowych, w pojemnikach lub kontenerach.

W przypadku dostawy niespełniającej odpowiedniej jakości ze względu na zbyt duże zanieczyszczenie wtrąceniami niepożądanymi, nie zostanie ona przyjęta. Odpady będą odesłane do dostawcy z odpowiednią adnotacją, ponieważ zakład zajmował się będzie przetwarzaniem jedynie odpadów szklanych. Zmagazynowany strumień odpadów będzie



kierowany na podajnik taśmowy za pomocą ładowarki kołowej do kosza zasypowego łamacza z systemem mechanicznego wstępnego rozdrabniania surowca i dozowania za pomocą rynny wibracyjnej lub dozatora. Nad podajnikiem taśmowym zostanie zainstalowany nadtaśmowy separator ferromagnetyczny, którego zadaniem jest wyłapanie luźnych stalowych elementów ze strumienia stłuczki szklanej. Kolejnym elementem w ciągu technologicznym będzie przedwstępna kabina sortownicza jako element opcjonalny, gdzie przez pracownika zostaną wyciągnięte ze strumienia stłuczki nadgabarytowe frakcje niepożądane. W następnej kolejności przerabiany materiał trafi na przesiewacz wstępny, którego zadaniem jest oddzielenie ze strumienia materiału frakcji nadgabarytywowej powyżej 50 mm oraz frakcji w postaci granulatu szklanego 0-50 mm. Uzyskana frakcja powyżej 50 mm trafi do kabiny sortowniczej, gdzie pracownicy ręcznie usuną zanieczyszczenia jak również elementy, które mogłyby zakłócić poprawność dalszego procesu uzdatniania, tj. duże fragmenty folii PVB i pozostałe elementy metalowe czy też tworzyw sztucznych. Materiał w frakcji od 0-50 mm omijać będzie proces ręcznej segregacji oraz proces kruszenia.

Po ręcznej segregacji materiał skierowany będzie na jedną z kruszarek, na kruszarkę 1 lub kruszarkę 2. Po kruszarce strumień materiału kierowany będzie na przesiewacz wibracyjny nr 2 w celu odseparowania frakcji właściwej 0-50 mm od frakcji powyżej 50 mm przekierowywanej do boks technologicznego, a następnie do boks magazynowego w celu jego sezonowania. Frakcja 0-50 mm po przesiewaczu nr 2 łączyć się będzie z materiałem o tej samej frakcji odsianej na wcześniejszym przesiewaczu wibracyjnym nr 1 i trafi na separację ferromagnetyczną w celu usunięcia elementów stalowych ze strumienia stłuczki szklanej. Kolejny etap procesu technologicznego to separacja metali nieżelaznych za pomocą separatora wiroprowadowego. Po odseparowaniu ze strumienia wszystkich metali, materiał trafi na przesiewacz wibracyjny nr 3, którego zadaniem jest rozsortowanie stłuczki szklanej na trzy (wstępnie przyjęte) frakcje: 0-8mm, 8-20mm i 20-50mm (dopuszcza się możliwość dowolnej zmiany grubości frakcji w zależności od potrzeb odbiorcy i wymogów rynku). Dwie ostatnie z nich będą podlegać dalszemu procesowi uzdatniania, tj. separacji optycznej, natomiast frakcja 0-8 mm w początkowym etapie funkcjonowania zakładu będzie frakcją do zagospodarowania, m.in. jako uszlachetniacz np. do betonu i/lub dodatek do mas bitumicznych. W dalszym ciągu procesu technologicznego frakcje 8-20 mm oraz 20-50 mm zostaną przetransportowane przenośnikami taśmowymi na separatory optyczne, które usuną z granulatu szklanego wtrącenia takie jak kamień, porcelana, ceramika (minerały) jak również pozwolą na rozsortowanie stłuczki na kolory. Przed samą separacją optyczną dokonany zostanie proces separacji ze strumienia stłuczki szklanej zanieczyszczeń występujących w postaci luźnych frakcji lekkich, takich jak folia, papier, itp., mogących zakłócić proces separacji optycznej jak również obniżyć jakość produktu końcowego. Końcowym urządzeniem separacji frakcji lekkich jest cyklon, który odseparowuje porwane frakcje - zanieczyszczenia takie jak folia, papier, szkło od powietrza, które wyrzucane jest do atmosfery. Dla instalacji przewidziano kilka lokalnych punktów wykończonych ssawami dla systemu odciągania frakcji lekkich, między innymi nad kruszarką wirnikową. Po separacji optycznej w zależności od konfiguracji pracy sortowników optycznych otrzymywany będzie produkt końcowy o parametrach zgodnych z wymogami jakościowymi hut szkła, jak również odpad CSP (kamień, porcelana, ceramika oraz szkło w niewielkim udziale procentowym), oraz półprodukt uzależniony od konfiguracji sortowania optycznego. Półprodukt to materiał,



który jest wstępnie przygotowanym produktem, natomiast wymaga jeszcze jednego przejścia przez separację optyczną. Załadunek materiału w postaci granulatu szklanego wymagającego dodatkowego przejścia odbywał się będzie poprzez załadunek do kosza zasypowego wraz z dozatorem, po czym zostanie przetransportowany za pomocą przenośnika taśmowego oraz kubełkowego na przesiewacz wibracyjny nr 3. W większości przypadków transport z jednej maszyny na drugą będzie odbywał się za pomocą przenośnika taśmowego lub grawitacyjnie w zależności od możliwości.

#### Etap II

Ostatecznym celem jest uzdatnianie granulatu szklanego do parametrów wymaganych w hutach szkła już od frakcji 2-3 mm. Wiąże się to z dostawieniem kolejnej nitki technologicznej

dla materiału po przesiewaczu nr 3 w frakcji 0-8 mm. Frakcja 0-8 mm z przesiewacza nr 3 trafiać będzie na kolejny przesiewacz w celu podziału strumienia na frakcję odpadową 0-3 mm oraz frakcję do dalszego uzdatnienia 3-8 mm. Materiał w frakcji 3-8 mm trafi do suszarni opalanej gazem lub olejem opałowym, której zadaniem jest wysuszenie surowca eliminując wilgoć. Układ odciągowy układu suszącego zakończony będzie układem filtracyjnym. Surowiec po wysuszeniu trafi na ślimak, którego zadaniem jest wypolerowanie szkła, polegające na usunięciu przywierającego do szkła pyłu, jak i etykiet. Następnym krokiem będzie separacja frakcji lekkich z przedmuchem, której zadaniem jest odessanie pyłu i frakcji organicznej usuniętej przez ślimak. W kolejnym kroku materiał trafi na przesiewacz, a następnie na separator optyczny, który finalnie uzdatni surowiec do parametrów wymaganych w hutach szkła. Jednym z dodatkowych elementów rozbudowy instalacji technologicznej w przyszłości będzie dodawanie kolejnych sorterów optycznych, ponieważ wraz ze wzrostem wymogów jakościowych w hutach szkła są one niezbędnym elementem uzyskania wysokiej jakości finalnego produktu.

Tak przetworzone odpady szkła po przejściu procedury utraty statusu odpadów zostaną uznane za pełnowartościowy surowiec (szkło). W przypadku, gdy partia odpadów nie przejdzie procedury utraty statusu odpadów, nie spełni wymagań jakościowych, zostanie zakwalifikowana jako odpad o kodzie 19 12 05. Wytworzone w procesie przetwarzania odpady innych rodzajów będą magazynowe w wyznaczonych miejscach i po uzyskaniu partii transportowych będą przekazane uprawnionym odbiorcom do dalszego zagospodarowania. Uzyskane szkło będzie gromadzone w odrębnych miejscach jako pełnowartościowy surowiec.

Utrata statusu odpadów nastąpi po spełnieniu kryteriów określonych w załączniku I do Rozporządzenia Rady nr 1179/2012 z dnia 10 grudnia 2012 r. ustanawiającego kryteria określające, kiedy stłuczka szklana przestaje być odpadem na mocy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE.

Zastosowane procesy przetwarzania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.), klasyfikowane są jako:

**R5** - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych lub

**R12** – Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11 (\*\*\*\*)

(\*\*\*\*) Jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne



poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w poz. R1-R11.

**R13** – Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów).

Rozładunek odpadów szkła dostarczonych do zakładu odbywał się będzie do wyznaczonych boksów magazynowych przeznaczonych na magazynowanie odpadów. W przypadku wywrotek poprzez rozładunek naczepy, a w przypadku hakowców rozładunek kontenera. Sporadycznie odpady mogą być dostarczane na paletach, w workach typu big-bag, wówczas będą rozładowywane przy pomocy wideł.

Odpady szkła dostarczane na teren instalacji, będą już w znacznym stopniu potłuczone. Szkło jako materiał delikatny i kruchy wstępnie tłukł się będzie już na etapie załadunku odpadów odbieranych u źródła od indywidualnych odbiorców, a także w trakcie transportu partii odpadów przeznaczonych do zagospodarowania w instalacji przetwarzania odpadów szkła.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewidywane jest również utworzenie punktu zbierania odpadów szkła pochodzących z różnych źródeł: szkło stanowiące odpad opakowaniowy komunalny, odpady powstające w wyniku remontów oraz rozbiórki obiektów budowlanych, a także odpady powstałe z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów, m.in. w stacjach demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Dostawy odpadów do miejsca zbierania będą realizowane samochodami. W chwili dostarczenia odpadów szkła samochodami w pierwszej kolejności następowało będzie ważenie środka transportu, na wadze samochodowej. Następnie środek transportu kierowany będzie na odpowiednie miejsce w celu dokonania jego rozładunku. Przyjęte odpady, sklasyfikowane zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów, będą ważone i gromadzone w sposób selektywny w wyznaczonych miejscach magazynowych na terenie działki nr 47/14 obręb 256S w Gdańsku, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Odpady magazynowane będą luzem, luzem w boksach, kontenerach, workach typu BIG-BAG, pojemnikach w wyznaczonych miejscach na terenie zakładu. W ramach zbierania odpadów dopuszcza się wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów. Zbierane odpady gromadzone będą do momentu przygotowania partii transportowej, lecz nie dłużej niż określają to obowiązujące przepisy prawa. Zebrane odpady będą przekazywane do firm posiadających wymagane prawem zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

Zakładana teoretyczna masa odpadów przewidzianych do magazynowania w ramach zbierania:

- maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów magazynowych w tym samym czasie - 5 000 Mg;
- maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów, które mogą być magazynowane





## Prezydent Miasta Gdańska

w okresie roku - 50 000 Mg.

Inwestor przewiduje czas pracy zakładu 6 dni w tygodniu, 16 godzin w ciągu dnia (6.00-22.00). Inwestor planuje, że instalacja pracować będzie w ramach działalności w zakresie przetwarzania odpadów maksymalnie 14 godzin w ciągu dnia. Zaplanowana wydajność docelowa instalacji to przerób do ok. 30 Mg odpadów w ciągu godziny, tj. 420 Mg/dobę. Przy założeniu 312 dni roboczych w ciągu roku roczna wydajność instalacji wyniosłaby 131 040 Mg/rok. Planowane przedsięwzięcie zakłada zatrudnienie ok. 20 osób.

Rodzaje i kody odpadów zostały określone zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r.; poz. 10).

**Tabela nr 1** – Rodzaje i kody odpadów przewidziane do zbierania

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                 |
|-----|------------|-----------------------------------------------|
| 1.  | 10 11 12   | Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11 |
| 2.  | 15 01 07   | Opakowania ze szkła                           |
| 3.  | 16 01 20   | Szkło                                         |
| 4.  | 17 02 02   | Szkło                                         |
| 5.  | 19 12 05   | Szkło                                         |
| 6.  | 20 01 02   | Szkło                                         |

**Tabela nr 2** - Rodzaje i masy odpadów przewidziane do przetwarzania w instalacji

| Lp.                                                                          | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                 | Masa odpadów [Mg/rok] |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| 1.                                                                           | 10 11 12   | Szkło odpadowe inne niż wymienione w 10 11 11 | 131 040               |
| 2.                                                                           | 15 01 07   | Opakowania ze szkła                           | 131 040               |
| 3.                                                                           | 16 01 20   | Szkło                                         | 131 040               |
| 4.                                                                           | 17 02 02   | Szkło                                         | 131 040               |
| 5.                                                                           | 19 12 05   | Szkło                                         | 131 040               |
| 6.                                                                           | 20 01 02   | Szkło                                         | 131 040               |
| <b>Łączna masa wszystkich rodzajów odpadów przewidziana do przetwarzania</b> |            |                                               | <b>131 040</b>        |

**Tabela nr 3** - Rodzaje i masy odpadów przewidziane do wytworzenia w wyniku przetwarzania w instalacji

| Lp. | Kod odpadów | Rodzaje odpadów                       | Masa odpadów [Mg/rok] |
|-----|-------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1.  | 19 12 01    | Papier i tektura                      | 5 000                 |
| 2.  | 19 12 02    | Metale żelazne                        | 1 000                 |
| 3.  | 19 12 03    | Metale nieżelazne                     | 1 000                 |
| 4.  | 19 12 04    | Tworzywa sztuczne i guma              | 5 000                 |
| 5.  | 19 12 05    | Szkło                                 | 130 000               |
| 6.  | 19 12 07    | Drewno inne niż wymienione w 19 12 06 | 1 000                 |
| 7.  | 19 12 08    | Tekstylia                             | 500                   |
| 8.  | 19 12 09    | Minerały (np. piasek, kamienie)       | 10 000                |



| <b>Lp.</b>                                                                           | <b>Kod odpadów</b> | <b>Rodzaje odpadów</b>                                                                                                    | <b>Masa odpadów [Mg/rok]</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 9.                                                                                   | 19 12 11*          | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów zawierające substancje niebezpieczne | 1 000                        |
| 10.                                                                                  | 19 12 12           | Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11       | 15 000                       |
| <b>Łączna masa wszystkich rodzajów odpadów wytwarzanych w procesie przetwarzania</b> |                    |                                                                                                                           | <b>131 040</b>               |

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA  
z up.

Anna Trzuskolas  
DYREKTOR WYDZIAŁU EKOLOGII I ENERGETYKI  
/-/ dokument podpisany elektronicznie

**Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:**

|                         |                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Identyfikator dokumentu | 3516680.13783784.18109789                                          |
| Nazwa dokumentu         | 41_zalcznik do decyzja po korekcie po SKO Sort Glass_I.85.2024.pdf |
| Tytuł dokumentu         | 41_zalcznik do decyzja po korekcie po SKO Sort Glass_I.85.2024     |
| Sygnatura dokumentu     | WEiE-I.6220.85.2024                                                |
| Data dokumentu          | 18.04.2025                                                         |
| Skrót dokumentu         | D38660445CB2B17E4FF1C7055582FEB47B14BE8B                           |
| Wersja dokumentu        | 1.2                                                                |
| Data podpisu            | 18.04.2025 11:33:38                                                |
| Podpisane przez         | Anna Trzuskolas Dyrektor Wydziału                                  |
| Rodzaj certyfikatu      | Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego                   |

EZD 3.126.43.43.

Data wydruku: 18.04.2025

Autor wydruku: Śliwińska Hanna (Starszy Inspektor)