

URZĄD MIEJSKI
w Pyskowicach (1)
Wpłynęło dnia:
2017-04-05
nr 5280 Wydział... GK
Ilość załącz. ... Podpis...

GK
do wiadomości!
05.04.2017

P. Tomczak

Katowice, dnia 14 marca 2017 r.
OS.GO.7240.00020.2016
OS.GO.KW-000126/17

Decyzja nr 809/OS/2017

Organ wydający: Marszałek Województwa Śląskiego

Na podstawie: art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks postępowania administracyjnego* (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.) (zwana dalej *k.p.a.*) oraz art. 129 ust. 1,2,4,5, art. 130 ust. 2, art. 148 ust. 4, art. 149 ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 ze zm.) (zwana dalej *ustawą o odpadach*)

orzekam

- I. Wygasić decyzję Marszałka Województwa Śląskiego Nr 2969/OS/2012 z 31 października 2012 r.
- II. Z urzędu zatwierdzić instrukcję prowadzenia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (kwatery IV), zlokalizowanego w Pyskowicach – Zaolszanach przy ul. Wrzosowej 20A, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji.
- III. Zabezpieczenie roszczeń z tytułu wystąpienia negatywnych skutków w środowisku oraz szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (o którym mówi art. 125 wymienionej na wstępie ustawy o odpadach) będzie miało formę depozytu, gwarancji bankowej, gwarancji ubezpieczeniowej lub polisy ubezpieczeniowej w wysokości 2 500 000 zł słownie (dwa i pół miliona zł).
- IV. Zobowiązać zarządzającego wydzieloną częścią składowiska odpadów, o której mowa w pkt. II niniejszej decyzji, do przedstawienia Marszałkowi Województwa zabezpieczenia roszczeń o którym mowa w pkt. III decyzji, w terminie 3 miesięcy od dnia, w którym decyzja zatwierdzająca instrukcję prowadzenia składowiska odpadów stała się ostateczna.

Uzasadnienie

Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska Decyzją Nr 8/2015 z 29 grudnia 2015 r. w związku ze stwierdzeniem na składowisku odpadów zmian obserwowanych parametrów, wskazujących na możliwość wystąpienia lub powstania zagrożeń dla środowiska, nałożył w oparciu o art. 139 ust. 1 *ustawy o odpadach* na zarządzającego składowiskiem, obowiązek ustalenia przyczyn zmian obserwowanych parametrów oraz możliwych zagrożeń dla środowiska, powodowanych oddziaływaniem składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w Pyskowicach przy ul. Wrzosowej 20A.

Zgodnie z art. 148 ust. 1 *ustawy o odpadach*, jeżeli zarządzający składowiskiem odpadów nie wystąpił z wnioskiem o wyrażenie zgody na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części, a zachodzą następujące okoliczności:

- 1) składowisko odpadów lub jego wydzielona część nie spełnia wymogów technicznych lub formalnych określonych w przepisach prawa lub
- 2) w wyniku przeprowadzonej kontroli wojewódzki inspektor ochrony środowiska stwierdzi, że na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na którym są składowane odpady komunalne, co najmniej od roku nie są przyjmowane odpady, lub
- 3) pojemność składowiska odpadów, określona w zatwierdzonej instrukcji prowadzenia składowiska odpadów, została zapelniona

właściwy organ, o którym mowa w art. 129 ust. 1, sporządza ekspertyzę dotyczącą zamknięcia składowiska odpadów lub jego wydzielonej części oraz nową instrukcję prowadzenia składowiska odpadów.

Biorąc pod uwagę że:

- składowanie odpadów na kwaterze III zostało zakończone z dniem 31 sierpnia 2013 r., zaś na kwaterze IV 20 kwietnia 2015 r.,
- na składowisku odpadów zaobserwowano zmiany parametrów, wskazujących na możliwość powstania zagrożeń dla środowiska,
- zarządzający składowiskiem odpadów nie wystąpił z wnioskiem o wyrażenie zgody na zamknięcie składowiska odpadów,

Marszałek Województwa Śląskiego na podstawie art. 148 ust 1. *ustawy o odpadach* wszczął postępowanie w ramach którego sporządzono opracowanie pn.: „Ekspertyza dotycząca zamknięcia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wraz z instrukcją prowadzenia składowiska zlokalizowanego w Pyskowicach – Zaolszanach przy ul. Wrzosowej 20A – kwatery III i IV”.

Z wyżej wymienionej „Ekspertyzy ...” wynikało, iż na kwaterze III składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pyskowicach – Zaolszany przy ul. Wrzosowej 20A, nie były składowane odpady od 31 sierpnia 2013r. Ponadto ze względu na niewykonanie decyzji Marszałka Województwa Śląskiego nr 308/OS/2014 z dnia 12 lutego 2014r. orzekającej o zamknięciu III kwatery Składowiska Odpadów Komunalnych w Pyskowiach – Zaolszanach przy ul. Wrzosowej zarządzanego przez EKOFOL II S.A. w Bytomiu, w „Ekspertyzie...” wskazano na konieczność zamknięcia i rekultywacji III kwatery składowiska. W „Ekspertyzie ...” przewidziano możliwość dalszej eksploatacji kwatery IV składowiska odpadów.

Pismem z 9 stycznia 2017 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska poinformował tutejszy organ o wykonaniu decyzji nr 8/2015 z 29 grudnia 2015 r. ze zmianami, nakładającej na EKOFOL II S.A. w Likwidacji obowiązek ustalenia przyczyn zmian obserwowanych paramentów oraz możliwych zagrożeń dla środowiska, powodowanych oddziaływaniem składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w Pyskowicach przy ul. Wrzosowej 20A.

W związku powyższym Marszałek Województwa Śląskiego decyzją nr 435/OS/2017 z 9 lutego 2017 r. z urzędu: orzekł o zamknięciu kwatery III składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Pyskowicach-Zaolszanach przy ul. Wrzosowej 20A oraz decyzją nr 434/OS/2017 z 9 lutego 2017 r. zatwierdził instrukcję prowadzenia kwatery III składowiska odpadów.

Pismem z 3 marca 2017 r. firma Biuro Usług Technicznych "EKOTEST" s.c. z siedzibą w Gliwicach przy ul. Sienkiewicza 10 wniosła aneks do „Ekspertyzy ...”. Aneks wykonano ze względu na stan faktyczny, który był nieznan autorom opracowania podczas jego wykonywania w miesiącach listopadzie i grudniu 2016 r. Z powyższego aneksu wynika, iż w związku trudną sytuacją ekonomiczną zarządzającego przedmiotowym składowiskiem odpadów - EKOFOL II S.A w likwidacji, należy dokonać:

- 1) zamknięcia i rekultywacji kwatery III zgodnie z decyzją Marszałka Województwa Śląskiego nr 435/OS/2017 z 9 lutego 2017 r., natomiast kwatera IV powinna być zamknięta i zrehabilitowana jako całość bez podziału na sektory A i B,
- 2) niwelacji (uzupełnienia) bryły kwatery IV do osiągnięcia rzędnych docelowych nie przekraczających warunków projektowych związanych ze statecznością obiektu wynikających z projektu budowlanego,

- 3) uzupełnienia bryły kwatery IV do rzędnych docelowych z wykorzystaniem mas ziemnych wydobytych i zdeponowanych podczas wykonywania robót ziemnych związanych z budową kwatery IV oraz odpadów służących do porządkowania i zabezpieczenia skarp i wierzchowiny przed erozją wodną i wietrzną,
- 4) uzupełnienia kwatery IV składowiska o elementy związane z technicznym jego zamknięciem, w tym: instalację odgazowania, rów opaskowy, drogę wjazdową na wierzchowinę, okrywą rekultywacyjną i rekultywację biologiczną należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w ekspertyzie z grudnia 2016 r.

W związku z powyższym Marszałek Województwa w oparciu o art. 148 ust. 3 *ustawy o odpadach* na podstawie wykonanej ww. ekspertyzy oraz aneksu do niej, z urzędu wydał decyzję nr 808/OS/2017 z 14 marca 2017 r. o zamknięciu wydzielonej części składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (kwatery IV), zlokalizowanego w Pyskowicach-Zaolszanach przy ul. Wrzosowej 20A, którego zarządzającym jest EKOFOL II Spółka Akcyjna w Bytomiu w Likwidacji z siedzibą w Tarnowskich Górach przy ul. Opolskiej 1.

Mając na uwadze zapisy art. 148 ust. 4 *ustawy o odpadach* przy wydawaniu decyzji na zamknięcie składowiska organ właściwy, którym jest w przedmiotowej sprawie Marszałek Województwa Śląskiego orzekł o zatwierdzeniu nowej instrukcji prowadzenia kwatery IV składowiska odpadów zlokalizowanego w Pyskowicach – Zaolszanach przy ul. Wrzosowej 20A, stanowiącą integralną część niniejszej decyzji zgodnie z art. 129 ust. 5 *ustawy o odpadach*.

Zgodnie z art. 125 ust 4 *ustawy o odpadach* gwarancja bankowa, gwarancja ubezpieczeniowa lub polisa ubezpieczeniowa powinna stwierdzać, że w razie wystąpienia negatywnych skutków w środowisku lub szkód w środowisku, bank lub firma ubezpieczeniowa ureguluje zobowiązania w przypadku, o którym mowa w art. 131 ust. 4, na rzecz organu, o którym mowa w art. 129 ust.1.

Niniejszą decyzją zgodnie z art. 149 ust. 1 *ustawy o odpadach* zobowiązany jest wykonać zarządzający składowiskiem odpadów, którym jest EKOFOL II Spółka Akcyjna w Bytomiu w Likwidacji z siedzibą w Tarnowskich Górach przy ul. Opolska 1.

W związku z powyższym, w oparciu o cytowane na wstępie przepisy orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Środowiska w Warszawie za pośrednictwem Marszałka Województwa Śląskiego w Katowicach wniesione w terminie 14 dni od daty jej otrzymania (art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 k.p.a.).

Przed upływem terminu wniesienia odwołania decyzji nie ulega wykonaniu, a wniesienie odwołania wstrzymuje jej wykonanie (art. 130 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 k.p.a.).

Zgodnie z art. 131 ust.1 *ustawy o odpadach* zarządzający składowiskiem odpadów obowiązany jest do ustanowienie zabezpieczenia roszczeń nie później niż 3 miesiące od dnia, w którym decyzja prowadzenia składowiska odpadów stała się ostateczna.

Zgodnie z art. 131 ust 2 *ustawy o odpadach* zarządzający składowiskiem odpadów obowiązany jest utrzymywać ustanowione zabezpieczenie roszczeń przez okres zarządzania przez niego składowiskiem odpadów.

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA
Witold Klimza
Zastępca Dyrektora
Wydziału Obsługi Środowiska



Załącznik:

1. Instrukcja prowadzenia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego w Pyskowicach – Zaolszanach przy ul. Wrzosowej 20A – kwatery IV

Otrzymuje :

1. Likwidator EKOFOL II S.A. w Bytomiu w Likwidacji
ul. Opolska 1, 42-600 Tarnowskie Góry

Do wiadomości :

1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach
ul. Plebiscytowa 9, 40-035 Katowice
2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu
ul. Krakowska 53, 45-019 Opole
3. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach
ul. Wita Stwosza 2, 40-036 Katowice
- ④ 4. Burmistrz Miasta Pyskowice
ul. Strzelców Bytomskich 3, 44-120 Pyskowice
5. Rada Miejska w Pyskowicach
ul. Strzelców Bytomskich 3, 44-120 Pyskowice
6. Gabinet Marszałka Województwa Śląskiego – Rejestr Decyzji
7. Referat środowiskowych baz danych
8. OS.GO. a/a

**Załącznik do Decyzji
Marszałka Województwa Śląskiego
Nr 809/OS/2017
z dnia 14 marca 2017 r.**

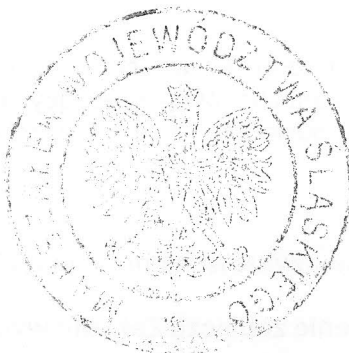
**Instrukcja prowadzenia składowiska odpadów innych
niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego
w Pyskowicach – Zaolszanach przy ul. Wrzosowej 20A
– kwatera IV**

zarządzana przez:

**EKOFOL II Spółka Akcyjna w Bytomiu w Likwidacji
z siedzibą w Tarnowskich Górach przy ul. Opolska 1**

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

[Podpis]
Witold Kłimczak
Zastępca Dyrektora
Wydziału Genetyki Środowiska



1. Imię i nazwisko/nazwa podmiotu oraz adres zamieszkania/siedziba oraz adres składowiska odpadów

Nazwa i adres podmiotu:

EKOFOL II Spółka Akcyjna w Bytomiu w Likwidacji
ul. Opolska 1
42-600 Tarnowskie Góry
NIP: 626-100-39-63
Regon: 272296930

Instrukcja prowadzenia kwatery IV składowiska odpadów dotyczy obiektu zlokalizowanego pod adresem:

Zakład Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Pyskowicach
ul. Wrzosowa 20A
44-120 Pyskowice

2. Typ składowiska odpadów

Składowisko odpadów komunalnych w Pyskowicach-Zaolszanach jest składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

3. Przedmiot instrukcji

Kwaterna IV stanowi wydzieloną część składowiska odpadów w Pyskowicach-Zaolszanach. Składowisko to stanowi obiekt podziemowo-nadziemowy zlokalizowany na zboczu południowo-wschodniej części wzniesienia opadającego w kierunku rzeki Dramy w południowo-wschodniej części Pyskowic. W skład składowiska wchodzi cztery kwatery. Obszar przeznaczony pod kwatery I, II, III łącznie wynosi 8,9 ha, zaś obszar przeznaczony pod składowisko wynosi 6,91 ha (w tym kwaterna I – 2,87 ha; kwaterna II – 1,8 ha; kwaterna III - 2,24 ha) oraz 3,27 ha kwaterna IV. Kwaterna I jest zapełniona, zamknięta i zrehabilitowana (składowanie odpadów zakończono w lipcu 2001 r.). Kwaterna II jest zapełniona, zamknięta i zrehabilitowana (składowanie zakończono 31 maja 2007 r.). Kwaterna III jest zapełniona (składowanie odpadów zakończono w 2013 r.), zamknięta i oczekuje na rekultywację. Na kwaterze IV zaprzestano przyjmować odpady z dniem 20 kwietnia 2015 r., oczekuje na zamknięcie i rekultywację.

3.1. Infrastruktura techniczna składowiska odpadów:

a) waga samochodowa

Wjazd samochodów z odpadami na teren Zakładu odbywa się przez wagę samochodową (waga elektroniczna samochodowa z pomostem do statycznego ważenia pojazdów samochodowych). Wymiar pomostu 12,0 x 3,0 m, nośność 60 000 kg. Waga nie jest własnością EKOFOL II S.A. w Bytomiu w likwidacji, ale przewiduje się, że zostanie udostępniona z chwilą rozpoczęcia rekultywacji na zasadzie użyczenia lub dzierżawy.

b) śluza dezynfekcyjna

W drodze głównej na linii wyjazdu z terenu składowiska wykonano śluzę dezynfekcyjną do odkażania kół samochodowych przywożących odpady. Zastosowany środek dezynfekcyjny jest nietoksyczny, nie powoduje korozji i nie jest czynny biologicznie.

c) kontener wagowy

d) lokalna stacja meteorologiczna usytuowana przy budynku socjalnym

e) oświetlenie zewnętrzne na terenie zaplecza Zakładu wykonano na słupach stalowych wys. 9,0 m.

f) drogi komunikacji wewnętrznej

g) kontener wielofunkcyjny z pochodnią dachową

Kontener wielofunkcyjny MPR jest zautomatyzowanym urządzeniem zablokowanym, wyposażony jest w pochodnię, która umożliwia spalanie biogazu. W kontenerze na poszczególnych rurociągach, oraz zbiorczym, zostały zainstalowane króćce do przyłączania armatury umożliwiające kontrolę i pomiar gazu. Do kontenera doprowadzone są instalacje biogazu z I, II i III kwatery.

h) ogrodzenie terenu

Teren składowiska jest ogrodzony siatką stalową na słupkach stalowych.

i) zieleni izolacyjna

Wokół składowiska wykonany został pas zieleni izolacyjnej szerokości 10 m.

j) maszyny i sprzęt pomocniczy

Do wykonywania prac na terenie składowiska używane będą następujące maszyny i urządzenia tj.: kompaktor, spycharka, samochody ciężarowe samowyładowcze.

4. Określenie, czy na składowisku odpadów, którego dotyczy instrukcja, jeżeli jest to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zostały wydzielone części, na których mają być składowane określone rodzaje odpadów niebezpiecznych

Na składowisku nie są składowane odpady niebezpieczne. Składowisko (jego wydzielona część – kwatera IV) nie posiada wydzielonych części, na których mogą być składowane odpady niebezpieczne.

5. Rodzaje odpadów przeznaczonych do składowania na kwaterze IV składowiska odpadów

Z dniem 20 kwietnia 2015 r. zakończono składowanie odpadów na kwaterze IV.

6. Roczna i całkowita masa odpadów dopuszczonych do składowania

Do dnia 20 kwietnia 2015 r. na kwaterze IV zdeponowano 240 000 Mg odpadów.

7. Docelowa rzędna (maksymalna wysokość składowania) i pojemność kwatery IV składowiska odpadów

Pojemność kwatery IV wynosi ok. 400 000 m³. Docelowa rzędna kwatery IV po rekultywacji wynosić będzie maksymalnie 261 m n.p.m. Rekultywację kwatery IV należy prowadzić bez podziału na sektory. Do ukształtowania bryły kwatery IV składowiska zostanie wykorzystane 100 000 m³ mas ziemnych i odpadów. Celem osiągnięcia rzędnej należy wykonać niwelację bryły składowiska, wykorzystując w tym celu masy ziemne wydobyte podczas robót ziemnych związanych z jej budową oraz odpady, które mogą być wykorzystane do porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną skarp i powierzchni korony.

7. Rodzaje odpadów, które mogą zostać użyte na kwaterze IV składowiska odpadów zamiast innych materiałów, w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej oraz sposób ich użycia

7.1. Faza eksploatacyjna obejmująca prowadzenie kwatery IV składowiska odpadów w okresie od dnia zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania na kwaterze IV do dnia zakończenia rekultywacji kwatery IV składowiska

Zgodnie z § 16 ust. 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 r. poz. 523) w przypadku eksploatacji nadpoziomowego

składowiska odpadów, do budowy skarp, w tym obwałowań, kształtowania korony składowiska, a także wykonywania okrywy rekultywacyjnej (biologicznej), dopuszcza się wykorzystanie odpadów, określonych w załączniku nr 2 Lp. 1 i 2 ww. rozporządzenia.

Zgodnie z § 17 ust. 1 ww. rozporządzenia rekultywację wykonuje się zgodnie z harmonogramem prac związanych z rekultywacją składowiska odpadów, określonym w zgodzie na zamknięcie składowiska odpadów lub jego wydzielonej części w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz na powietrze, a także w sposób integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko, stosując materiały niebędące odpadami lub odpady, określone w załączniku nr 2 Lp. 1 ww. rozporządzenia.

Poniżej przedstawiono listę odpadów, które mogą być wykorzystywane w związku z eksploatacją kwatery IV składowiska odpadów:

Tabela 1. Odpady, które mogą być wykorzystywane do budowy skarp, w tym obwałowań, kształtowania korony składowiska, a także porządkowania i zabezpieczenia przed erozją wodną i wietrzną skarp i powierzchni korony:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	01 01 02	Odpady z wydobywania kopalni innych niż rudy metali
2.	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07
3.	01 04 09	Odpadowe piaski i ły
4.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalni inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11
5.	01 04 13	Odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż wymienione w 01 04 07
6.	01 04 81	Odpady z flotacyjnego wzbogacania węgla inne niż wymienione w 01 04 80
7.	10 09 03	Żużle odlewnicze
8.	10 09 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 09 05
9.	10 09 08	Rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż wymienione w 10 09 07
10.	10 09 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 09 09
11.	10 09 12	Inne cząstki stałe niż wymienione w 10 09 11
12.	10 10 06	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 05
13.	10 10 08	Rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż wymienione w 10 10 07
14.	10 10 10	Pyły z gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 10 09
15.	10 12 08	Wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)
16.	10 13 82	Wybrakowane wyroby
17.	16 01 03	Zużyte opony
18.	16 11 04	Okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 03
19.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
20.	17 01 02	Gruz ceglany
21.	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
22.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06
23.	ex 17 01 80	Tynki
24.	ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu
25.	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07
26.	ex 19 12 09	Minerały (np. piasek i kamienie) nie pochodzące z przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych

Maksymalna warstwa odpadów użytych do budowy i kształtowania skarp lub kształtowania korony wydzielonej części składowiska (kwatery IV) powinna być mniejsza niż 25 cm. Odpady z grupy 17 01 przed ich zastosowaniem poddawane będą kruszeniu w celu dostosowania ich składu granulometrycznego do realizacji konkretnego działania.

Tabela 2. Odpady, które mogą być wykorzystywane do wykonywania okrywy rekultywacyjnej kwatery IV składowiska odpadów:

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1.	01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopaliny inne niż wymienione w 01 04 07 i 01 04 11
2.	02 03 80	Wyłoki, osady i inne odpady z przeróbstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)
3.	02 07 80	Wyłoki osady moszczowe i pofermentacyjne, wywary
4.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)
5.	10 01 02	Popioły lotne z węgla
6.	10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14
7.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych
8.	17 05 04	Gleba ziemia w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03
9.	17 05 06	Urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05
10.	19 05 03	Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nienadający się do wykorzystania)
11.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe
12.	20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie

Grubość warstwy stosowanych odpadów powinna być uzależniona od planowanych obsiewów. Grubość ta nie może przekraczać 1 m. Odpad o kodzie 10 01 01 przed wykorzystaniem należy wymieszać w proporcji 1:1 z odwodnionymi ustabilizowanymi komunalnymi osadami ściekowymi. Komunalne osady ściekowe wykorzystywane do wykonywania okrywy rekultywacyjnej nie mogą przekraczać warunków dla komunalnych osadów ściekowych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 96 z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 ze zm.) (zwana dalej *ustawą o odpadach*) dla stosowania komunalnych osadów ściekowych przy dostosowaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Odpady te wykorzystywane będą w procesie zamykania składowiska odpadów dopiero po wydaniu decyzji o zamknięciu kwatery IV składowiska odpadów, o której mowa w art. 149 ust. 3 ustawy o odpadach.

7.2. Faza poeksploatacyjna – obejmująca okres 30 lat od dnia zakończenia rekultywacji kwatery IV składowiska odpadów

W okresie poeksploatacyjnym nie przewiduje się wykorzystania odpadów na zrehabilitowanym składowisku do jego pielęgnacji.

8. Urządzenia techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania kwatery IV składowiska odpadów

Składowisko odpadów (w tym kwatery IV) zostało wyposażone w urządzenia wymagane zgodnie z przepisami ochrony środowiska w postaci: uszczelnienia folią PEHD dna i skarp, drenażu podfoliowego i nadfoliowego, zbiornika odcieków. Ponadto w związku prowadzonym procesem zamykania kwatery IV znajdują zastosowanie urządzenia i instalacje związane z funkcjonowaniem tego obiektu oraz pracami rekultywacyjnymi.

8.1. Drenaż sygnalizacyjny (podfoliowy)

Pod uszczelnioną niecką składowiska założono drenaż podfoliowy, którego zadaniem jest odprowadzenie wód gruntowych. Zastosowano jeden główny ciąg zbierający wykonany z rur PEHD Ø 200 mm, do którego dołączone są ciągi wykonane z sączków Ø 100 mm. Wszystkie ciągi drenarskie wykonane są w obsypce żwirowej o wysokości 30 cm i szerokości w dnie 20 cm oraz w koronie 40 cm. Całość drenażu wraz z obsypką żwirową owinięta jest geowłókniną. Rozstaw sączków co 21 m. Wody czyste, odprowadzane drenażem podfoliowym są za pomocą zbieracza Ø 200 mm do przepompowni wód czystych (Pw).

8.2. Uszczelnienie kwatery IV składowiska odpadów

Dla zabezpieczenia niecki składowiska przed infiltracją w grunt odcieków powstających w okresie opadów atmosferycznych dno oraz skarpy kwatery IV uszczelniono w sposób następujący (licząc od dna obiektu):

- I warstwa uszczelniająca wykonana z ilów o współczynniku filtracji $k \leq 10^{-9}$ m/s o gr 0,50 m,
- II warstwa uszczelniająca wykonana z folii PEHD o gr. 2,0 mm,
- warstwa ochronna wykonana z geowłókniny o grubości 400 g/m².

8.3. Drenaż odcieków (nadfoliowy)

Wewnątrz uszczelnionej niecki składowiska ułożono w 50-cio centymetrowej filtracyjnej warstwie piasku o współczynniku filtracji $k \leq 10^{-4}$ m/s dreny z rur PEHD. W warstwie tej, pod uszczelnieniem wykonany został drenaż odcieków o identycznych parametrach jak dla drenażu podfoliowego.

8.4. Przepompownie

Na terenie kwatery IV składowiska wykonano dwie przepompownie:

- Pw – przepompownia tłocząca wody drenażowe do rowu melioracyjnego,
- Po – przepompownia tłocząca odcieki z niecki składowiska do zbiornika odcieków.

Wody drenażowe (czyste) z pompowni Pw pompowane są rurociągiem Ø 90 mm PE do istniejącego rowu odwadniającego znajdującego się przy zapleczu istniejącego składowiska. Rów odwadniający odprowadza wody czyste do rowu melioracyjnego administrowanego przez Gminę Pyskowice, uchodzącego do rzeki Dramy.

Odcieki powstałe w wyniku opadów deszczu na zgromadzone odpady zbierane są za pomocą drenażu odcieków i przetransportowane grawitacyjnie do pompowni odcieków Po zlokalizowanej wewnątrz składowiska. Z pompowni Po odcieki tłoczone są rurociągiem Ø 90 mm PE do zbiornika odcieków. W zbiorniku odcieki są wstępnie podczyszczane poprzez napowietrzanie, a następnie kierowane istniejącym rurociągiem do studzienki kanalizacyjnej k47 zlokalizowanego na ul. Zaolszany lub zawracane na składowisko.

8.5. Instalacja odgazowania

Na terenie kwatery IV składowiska zostały wykonane dwie studnie odgazowania, które po zakończeniu eksploatacji zostaną podłączone do istniejącej stacji przetwarzania biogazu.

9. Aparatura kontrolno-pomiarowa wraz ze schematem rozmieszczenia punktów pomiarowych

Aparaturę kontrolno – pomiarową na kwaterze III składowiska stanowią:

- a) sieć 3 piezometrów (P6, P8, P9) - do badania jakości wód podziemnych (piezometr P6 znajduje się na odpływie, natomiast pozostałe na dopływie),
- b) punkt pomiaru wód powierzchniowych - prowadzony jest na cieku zlokalizowanym w odległości około 150 m od składowiska w północno-wschodniej jego części (W4).
- c) punkt pomiaru odcieków - do pomiaru objętości i składu wód odciekowych, prowadzony w studni przy zbiorniku odcieków,
- d) punkt pomiaru gazu składowiskowego – prowadzony jest w studniach odgazowania na kwaterze IV,

- e) punkt meteorologiczny - do pomiaru opadu atmosferycznego, znajdujące się na terenie zaplecza technicznego składowiska,

10. Sposób składowania poszczególnych rodzajów odpadów

Nie dotyczy z uwagi na zaprzestanie składowania odpadów.

11. Rodzaje i grubość stosowanej warstwy izolacyjnej

Nie dotyczy z uwagi na zaprzestanie składowania odpadów oraz oczekiwanie na zamknięcie i rekultywację kwatery IV.

12. Godziny otwarcia składowiska odpadów

Podczas prowadzenia prac rekultywacyjnych składowisko będzie funkcjonować:

- od poniedziałku do piątku w godzinach od 6.00 do 20.00,
- w soboty w godzinach od 6.00 do 14.00.

13. Określenie sposobu zabezpieczenia składowiska odpadów przed dostępem osób nieuprawnionych

Cały teren składowiska (w tym jego wydzielona część – kwatera IV) ogrodzony jest siatką drucianą uniemożliwiającą wchodzenie na składowisko osobom postronnym. Składowisko jest dozorowane przez całą dobę. Dojazd na wagę jest monitorowany systemem kamer oraz przez pracownika w budynku wagowym.

14. Procedury przyjęcia odpadów na kwaterze IV składowiska odpadów

Odpady będą przyjmowane na kwaterę IV składowiska odpadów w związku z prowadzonymi pracami rekultywacyjnymi.

15. Sposoby i częstotliwość prowadzonych badań, o których mowa w art. 117 ustawy o odpadach

Nie dotyczy z uwagi na zaprzestanie składowania odpadów.

16. Plan awaryjny, w szczególności na wypadek wykrycia zmian w jakości wód gruntowych z powodu emisji substancji ze składowiska odpadów

16.1. Sposób postępowania w przypadku utraty szczelności kwatery lub zbiornika odcieków

Procedura postępowania w przypadku stwierdzenia przekroczeń wskaźników zanieczyszczenia wód podfoliowych odprowadzanych do rowu melioracyjnego polega na skierowaniu tych wód bezpośrednio do zbiornika odcieków, skąd zostaną przesłane do oczyszczalni ścieków w Gliwicach.

Podstawowe działania to:

- odcięcie możliwości wypływu do rowu melioracyjnego wód pochodzących z drenażu podfoliowego – odcięcie zasowy na rurociągu tłocznym w pompowni Pw,
- przepompowanie tych wód z pompowni Pw do zbiornika odcieków,
- standardowe przesyłanie wód ze zbiornika odcieków na oczyszczalnię ścieków w Gliwicach poprzez sieć kanalizacyjną miasta Gliwice,
- utrzymywanie w zbiorniku odcieków poziomu wypełnienia do maksimum 2/3 pojemności (regulacja poziomu automatyczna).

Następnie wykonuje się badania mające na celu sprecyzowanie miejsca występowania wycieku. W przypadku najbardziej niekorzystnej sytuacji, gdy rozszczelnienie nastąpi w najniższym punkcie, usunięcie awarii przeprowadza się przez wykonanie dodatkowych odwiertów poziomych

zlokalizowanych jak najbliżej warstwy izolującej tj. pod uszkodzoną geomembraną i wprowadzenie do nich dodatkowego drenażu. Działanie takie umożliwia przejęcie niekontrolowanego odpływu odcieku do systemu tzw. igłofiltrów i odprowadzenie ich poprzez zbiornik odcieków do oczyszczalni. Inne rozwiązanie stosuje się w przypadku, gdy awaria uszczelnienia zlokalizowana jest w pobliżu wałów składowiska. Stosuje się wtedy usunięcie odpadów celem osiągnięcia dna i odszukanie miejsca uszkodzenia. Wariant taki wymaga wolnego, zabezpieczonego obszaru, dla gromadzenia wydobytych z bryły odpadów.

Do wykonania tych prac niezbędne jest:

- przygotowanie ciężkiego sprzętu,
- wyznaczenie miejsca lokalizacji przemieszczanych odpadów, przygotowanie drogi dojazdowej do miejsca prowadzonych prac, zabezpieczenie sąsiadujących odcinków wałów przed uszkodzeniem,
- zastosowanie specjalistycznego sprzętu do odsłonięcia zlokalizowanych w newralgicznym rejonie kwatery instalacji (instalacja zbierająca gaz składowiskowy, instalacja drenażu nadfoliowego),
- wykonanie odwiertów pod igłofiltry,
- zamontowanie pomp,
- naniesienie na plan kwatery miejsca dokonania naprawy,
- w uzasadnionych przypadkach (skażenie wód powierzchniowych) powiadomienie Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach,
- w uzasadnionych przypadkach (skażenie wód powierzchniowych) powiadomienie Sztabu Kryzysowego Miasta Pyskowice.

W przypadku stwierdzenia na podstawie analiz wyników badań, że źródłem powstawania ponadnormatywnych stężeń czynników szkodliwych dla środowiska jest mechaniczne uszkodzenie warstwy izolującej zbiornik odcieków, należy dokonać naprawy płaszcza izolującego zbiornik. Następuje przepompowanie na oczyszczalnię całej jego zawartości, usunięcie z dna zbiornika nagromadzonych osadów (odpad o kodzie 16 07 09* - przekazany zostaje do unieszkodliwienia firmie posiadającej stosowne zezwolenia) oraz zbadanie warstwy izolującej.

Do wykonania tych prac niezbędne jest:

- powiadomienie oczyszczalni ścieków w Gliwicach o konieczności ponadnormatywnego zrzutu odcieków,
- zamknięcie zaworu doprowadzającego odcieki,
- przepompowanie na oczyszczalnię zgromadzonych w zbiorniku odcieków,
- oczyszczenie dna zbiornika z osadów,
- zlokalizowanie, oczyszczenie i naprawienie izolacji PEHD w miejscu jej uszkodzenia, naniesienie na plan zbiornika odcieków miejsca dokonania naprawy,
- demontaż tymczasowych zabezpieczeń i dróg dojazdowych,
- uporządkowanie terenu robót,
- w uzasadnionych przypadkach (skażenie wód powierzchniowych) powiadomienie Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach,
- w uzasadnionych przypadkach (skażenie wód powierzchniowych) powiadomienie Sztabu Kryzysowego Miasta Pyskowice.

16.2. Sposób postępowania w przypadku utraty drożności drenażu odcieków

Sygnałem niedrożności systemu drenażu nadfoliowego jest brak dopływu do zbiornika odcieków. Jeżeli możliwość braku drożności jest uzasadniona następuje sprawdzenie i zlokalizowanie miejsca awarii przy pomocy specjalistycznego sprzętu. Usunięcie awarii polega na wydobyciu odpadów blokujących dostęp do niedrożnego odcinka drenażu zbiorczego stosując specjalistyczny sprzęt typu WUKO i zastosowanie płukania ciśnieniowego. W przypadku nieefektywności płukania ciśnieniowego, następuje wykonanie obejścia - założenie odcinka drenażu z pominięciem niedrożnego fragmentu i odprowadzeniem odcieków bezpośrednio z tego miejsca do zbiornika.

Do wykonania tych prac niezbędne jest:

- przygotowanie ciężkiego sprzętu,
- wyznaczenie miejsca lokalizacji przemieszczanych odpadów,
- przygotowanie drogi dojazdowej do miejsca prowadzonych prac, zabezpieczenie

- sąsiadujących odcinków wałów przed uszkodzeniem,
- zastosowanie specjalistycznego sprzętu do odstonięcia dojścia do niedrożnego fragmentu drenażu,
- wpięcie się w drenaż w najniższym punkcie i płukanie ciśnieniowe,
- alternatywnie - wpięcie się w drenaż i dołączenie odcinka drenażu z pominięciem niedrożnego fragmentu.
- naniesienie na plan kwatery miejsca dokonania naprawy, demontaż tymczasowych zabezpieczeń i dróg dojazdowych,
- uporządkowanie miejsca robót,
- w uzasadnionych przypadkach (skażenie wód powierzchniowych) powiadomienie Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach,
- w uzasadnionych przypadkach (skażenie wód powierzchniowych) powiadomienie Sztabu Kryzysowego Miasta Pyskowice.

16.3. Sposób postępowania w przypadku wystąpienia deszczy nawałnych

Wystąpienie deszczy nawałnych lub nadmiarowych objętości wód roztopowych jest zjawiskiem pojawiającym się okresowo. Skutkuje to nadmiernym nawilgoceniem zgromadzonych w niecce składowiska odpadów i wypełnieniem dna czaszy składowiska ściekami stanowiącymi mieszaninę odcieków i wód roztopowych lub opadowych.

Reakcja na te zjawiska polega na:

- utrzymaniu w zbiorniku odcieków poziomu wypełnienia do maksimum 2/3 pojemności (regulacja poziomu automatyczna) w celu zapewnienia niezbędnej pojemności awaryjnej,
- uruchomieniu dodatkowych pomp spalinowych i zatapialnych,
- przepompowaniu nadmiaru odcieków do zbiornika odcieków,
- skierowaniu nadmiaru odcieków do oczyszczalni ścieków w Gliwicach poprzez sieć kanalizacyjną miasta Gliwice.

Dodatkowym skutkiem długotrwałych opadów może stać się tak duże nasycenie wodą składowanych odpadów, że obsunięciu ulegnie eksploatowany front wyładowczy. Takiego zagrożenia nie ma, gdy stopień nachylenia skarp w obrębie składowania świeżych odpadów nie jest zbyt ostry.

W przypadku stwierdzenia nadmiernego rozmiękczenia składowanych bieżąco odpadów, pomimo prowadzenia ich natychmiastowego zagęszczania, należy podjąć działania następujące:

- przesunięcie frontu wyładowczego w ten sposób, aby możliwe stało się jego poszerzenie,
- zmodyfikowanie drogi dojazdowej do poszerzonego frontu wyładowczego, zaprzestanie zagęszczania odpadów na koronie składowiska ciężkim sprzętem, aby nie spowodować osunięcia się kolejnych warstw,
- złagodzenie stopnia nachylenia skarp formowanych podczas rozładunku dowożonych bieżąco odpadów,
- wstrzymanie działalności składowiska do momentu zmiany warunków pogodowych.

16.4. Sposób postępowania w przypadku awarii sprzętu - wyciek oleju napędowego

W przypadku wystąpienia awarii systemu magazynowania i transportu odcieków, w okresach między przeglądami należy wyłączyć system z eksploatacji, a gromadzone w zbiorniku odcieki, przetłoczyć bezpośrednio do urządzeń kanalizacyjnych.

W przypadku zaistnienia awarii ciężkiego sprzętu skutkującej wyciekami oleju napędowego niezbędne jest:

- ograniczenie wypływu oleju poprzez uszczelnienie źródła wycieku,
- zebranie zanieczyszczonego podłoża łyżką ładowarki i odstawienie na uszczelnioną powierzchnię placu wyładowczego skąd nastąpi odwiezienie odpadu do specjalistycznej firmy, jednocześnie zasypanie plamy oleju sorbentem,
- przekazanie zanieczyszczonego olejem podłoża do unieszkodliwienia wyspecjalizowanej firmie (odpad 17 05 03*).

16.5. Sposób postępowania w przypadku pożaru złoża odpadów

Ograniczeniu możliwości powstawania pożaru oraz minimalizacji ewentualnych szkód pożarowych na terenie składowiska, we wszystkich obiektach instalacji oraz na przyległych terenach służą działania techniczno-organizacyjne oraz formalne.

Do działań technicznych mających na celu ograniczenia możliwości powstania pożaru na składowisku należy izolowanie składowanych odpadów warstwami przesypkowymi z materiału inertnego oraz odgazowywanie instalacji poprzez sieć ujmowania gazu składowiskowego.

Dla minimalizacji wystąpienia zagrożenia pożarem na składowisku została opracowana i wdrożona „Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego” na terenie Składowiska Odpadów Komunalnych w Pyskowicach - Zaolszanach opracowana dla EKOFOL II S.A. w Bytomiu określająca wymagania przeciwpożarowe obowiązujące na terenie składowiska oraz zasady postępowania ludzi w niej pracujących i przebywających.

W "Instrukcji ... ": szczegółowo opisano:

- potencjalne źródła powstawania pożaru (m. in. używanie otwartego ognia i palenie tytoniu w miejscach do tego nie wyznaczonych, rzucanie niedopałków i płonących zapalek w pobliżu materiałów palnych, używanie cieczy łatwopalnych niezgodnie z przepisami, korzystanie z uszkodzonych urządzeń elektrycznych, pozostawienie po zakończonej pracy nie wyłączonych urządzeń elektrycznych),
- drogi rozprzestrzeniania się pożaru (materiały palne znajdujące się na terenie składowiska),
- zasady zapobiegania możliwości powstawania pożaru,
- zasady organizacji akcji ewakuacyjnej w przypadku powstania pożaru (środki i sposoby ogłaszania alarmu, obowiązki pracowników w zakresie przygotowania do akcji ewakuacyjnej i prowadzenia akcji ewakuacyjnej),
- zasady postępowania na wypadek pożaru (powiadomienie straży pożarnej, ratowanie ludzi, wyłączenie dopływu prądu, gaszenie urządzeń elektrycznych gaśnicami proszkowymi, usuwanie z zasięgu ognia materiałów palnych),
- zasady prowadzenia i zabezpieczania prac pożarowo niebezpiecznych, (m. in. prac remontowo-budowlanych związanych z użyciem otwartego ognia, np. spawanie i cięcie za pomocą palnika gazowego),
- rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych oraz lokalizację i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego.

Zapisane w "Instrukcji... " zalecenia są w pełni realizowane, a sprzęt p.poż. jest regularnie poddawany kontroli i utrzymywany w odpowiednim stanie technicznym. W ramach działań mających za zadanie eliminowanie możliwości awarii w postaci pożaru na terenie instalacji i ograniczenia ewentualnych jego skutków, pracownicy zatrudnieni na składowisku odbywają okresowe szkolenia w zakresie przestrzegania przepisów p.poż.

W przypadku wystąpienia tego zjawiska pracownicy zobowiązani są stosować się do szczegółowej „Instrukcji i bezpieczeństwa pożarowego na terenie Składowiska Odpadów Komunalnych w Pyskowicach" i korzystać z wiedzy przekazanej im w trakcie prowadzonych cyklicznie szkoleń p.poż.

Podstawowe działania to:

- powiadomienie jednostki Straży Pożarnej,
- powiadomienie kierownictwa firmy,
- przygotowanie ciężkiego sprzętu niezbędnego do przemieszczenia warstw odpadów celem dotarcia do źródła ognia,
- przygotowanie będących na wyposażeniu składowiska węży pożarowych i podłączenie ich do usytuowanych najbliższego miejsca powstania pożaru hydrantów,
- po przybyciu jednostki ratowniczo-gaśniczej PSP całkowite podporządkowanie się jej dowódcy,
- w uzasadnionych przypadkach (termiczne uszkodzenie geomembrany) powiadomienie Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach,
- w uzasadnionych przypadkach (zadymienie) powiadomienie Sztabu Kryzysowego Miasta Pyskowice.

17. Techniczny sposób zamknięcia kwatery IV składowiska odpadów i kierunek jego rekultywacji

Rekultywację kwatery IV składowiska odpadów w Pyskowicach-Zaolszanach należy prowadzić bez podziału na sektory. Celem osiągnięcia rzędnej należy wykonać niwelację bryły składowiska, wykorzystując w tym celu masy ziemne wydobyte podczas robót ziemnych związanych z jej budową oraz odpady określone w tabeli 1.

Powierzchnia zeskładowanych na kwaterze IV składowiska odpadów będzie ukształtowana i zniwelowana w sposób zapewniający prawidłowe ułożenie warstwy drenażowej, rekultywacyjnej i zapewniający prawidłowe odwodnienie wierzchowiny. Pomiędzy skarpą uformowanych odpadów a skarpą wewnętrzną niecki składowiska będą ukształtowane rowy odwadniające odprowadzające wody opadowe z powierzchni przykrytych odpadów. Rowy połączone będą z istniejącym rowem melioracyjnym.

Po ukształtowaniu i wyrównaniu bryły na całej kwaterze IV zostanie przykryta warstwą rekultywacyjną grubości 1 m w następujący sposób:

- warstwa mineralna o współczynniku filtracji $k \geq 1 \times 10^{-4}$ m/s gr. 0,20 m,
- warstwa wykonana z ziemi lub odpadów o gr. 0,65 m,
- warstwa humusu o gr. 0,15 m.

Do tego celu mogą być wykorzystane odpady o kodach zawartych w tabeli 2 w celu wykonywania okrywy rekultywacyjnej zamkniętych kwater składowiska oraz do pielęgnacji powierzchni zrekultywowanych kwater, w tym podczas uzupełniania ubytków roślinności.

Cała powierzchnia wierzchowiny i skarp zostanie obsiana mieszanką traw zgodnie z kierunkiem Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu w Pyskowicach.

Ponadto w ramach zamknięcia składowiska zostaną wykonane:

- instalację odgazowania,
- modernizację pompowni i rurociągów tłocznych,
- rowy opaskowe,
- drogę wjazdową na wierzchowinę,
- zielen izolacyjną.

W trakcie eksploatacji kwatery IV składowiska odpadów zostały wykonane dwie studnie odgazowania, które zostaną włączone do nowopowstałego systemu odgazowania. Nowy system odgazowania zawierał będzie 8 studni odgazowujących, z których biogaz będzie prowadzony rurociągami zbiorczymi do pochodni PG. Pojedynczą studnię należy wykonać jako odwiert o średnicy 500 mm i głębokości 16,40 – 23,50 m, w którym ułożona będzie osiowo rura PE Ø 160 mm w obsypce żwirowej o granulacji 16/32 mm. Rura ta będzie perforowana do wysokości 1,0 m pod docelowym poziomem rekultywacji, a dalej jako rura pełna sięgać do wysokości 1,0 m nad warstwą rekultywacyjną. Podłączenie do rurociągu przesyłowego w obrębie studni odgazowania będzie polegało na zainstalowaniu (nasunięciu) na rurę perforowaną luźnego trójnika redukcyjnego Ø 225/160 mm i dalej poprzez redukcję dospawanie go do rurociągu biogazu Ø 63 mm. Przewody odgazowujące PE Ø 63 mm z poszczególnych studni poprowadzone będą do rozdzielacza PE Ø 125 mm umieszczonego w studni połączeniowej SP zlokalizowanej przed pochodnią. Studnia połączeniowa biogazu zlokalizowana będzie w rejonie placu manewrowego na wierzchowinie składowiska, którą należy wykonać z kręgów betonowych Ø 1,5 m ułożonych na betonowym pierścieniu odciążającym i podsypce piaskowej gr. 0,2 m, przykrytej pokrywą. W obrębie studni należy wykonać połączenie rurociągów biogazu prowadzących ze studni w jeden rurociąg zbiorczy Ø 125 mm długości ok 3 mb. Na każdym przyłączy Ø 63 mm tuż przed włączeniem do rurociągu zbiorczego będzie zamontowany zawór kulowy PE Ø 63 mm. Poza studnią będą zabudowane 2 zasuwy Ø 125 mm, które zostaną zabezpieczone obudową zasuwy Ø 125 ze skrzynką uliczną. Pochodnia będzie zlokalizowana bezpośrednio przy studni połączeniowej biogazu. Pochodnię

będzie ustawiona na płycie żelbetowej \varnothing 1 m i grubości 0,2 m na podsypce z pospółki gr. 0,15 m. Wysokość pochodni będzie wynosi ok. 3 m.

Oprócz dwóch wykonanych pompowni zlokalizowanych w kwaterze IV sektorze A, będzie wykonany kanał tłoczny, którym odcieki prowadzone będą z pompowni Po do istniejącego zbiornika odcieków. Kanał tłoczny należy wykonać z rury PE 100 SDR17 \varnothing 90 x 5,4 mm, który zostanie ułożony na głębokości ok. 1,2 m p.p.t. Całkowita długość rurociągu tłoczego wynosić będzie 425,0 m. Rurociąg tłoczny na całej swej długości ułożony zostanie na podsypce piaskowej gr. 0,2 m i obsypany piaskiem gr. 0,2 m. Każda z pompowni wykonana z tworzywa sztucznego będzie wyposażona w:

- pokrywę PE o średnicy 1,5 m z włazami o średnicy min. 600 mm wraz z zamontowanym zamknięciem wykonanym w celu zabezpieczenia przed dostępem osób nieuprawnionych,
- kominek wentylacyjny dn 160/110 mm, L= 6 m,
- kominek wentylacyjny dn 160/110 mm, L-1,5 m.

Celem odprowadzenia wód opadowych z wierzchołki składowiska zostaną wykonane rowy odwadniające. Rowy usytuowane będą pomiędzy przykrytą bryłą odpadów a obwałowaniem składowiska (rowy opaskowe) oraz dodatkowo od strony południowej i wschodniej na skarpie (rów pośredni). Ze względu na brak spadku dna rowu przy wale w pożądanym kierunku, w celu umożliwienia spływu wód deszczowych z większości powierzchni skarpy południowej i wschodniej wykonany będzie rów pośredni oraz połączyć z rowem opaskowym w północno wschodnim narożniku kwatery. Rów opaskowy wzdłuż wału od strony południowej i wschodniej będzie przejmował wody opadowe ze skarp poniżej rowu pośredniego i będzie pełnił funkcję retencyjną. Rowy opaskowe wykonane będą pomiędzy przykrytą bryłą odpadów, a obwałowaniem składowiska, tak aby wody opadowe nie miały kontaktu z odpadami. Rowy o głębokości 0,50 m – dla rowu opaskowego i 0,40 m – dla rowu pośredniego wykonane zostaną na uszczelnionej powierzchni o nachyleniu w kierunku północnym zgodnie ze spadkiem obwałowań. Dno rowu pośredniego (na skarpie) wyłożone będą płytkami o wymiarach 0,50 x 0,50 x 0,07 m ułożonymi na podsypce piaskowej grubości 5 cm. Powierzchnia rowów opaskowych należy obsiać trawą - 1 300 m². Łączna długość rowów wokół kwatery IV wynosić będzie 675 m – dla rowu opaskowego i 320 m – dla rowu pośredniego. Pod drogą należy wykonać przepust z rury betonowej \varnothing 500 o długości 10 m. Z rowów opaskowych wody będą trafiać do istniejącej studzienki Sd, gdzie wody prowadzone będą kanałem \varnothing 500 mm do istniejącego rowu i do rzeki Dramy (zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym).

W celu umożliwienia wjazdu na wierzchołki wydzielonej części składowiska (kwatery IV) będzie wykonana droga szutrowa o szerokości 3 m i długości 140 m. Drogę zakończona będzie placem manewrowym o wymiarach 15,0 x 15,0 m. Droga oraz plac manewrowy wykonane będą z warstwy tłucznia o grubości 0,20 m.

Wokół kwatery IV składowiska, od strony zachodniej, południowej i wschodniej wykonany będzie pas zieleni izolacyjnej szerokości do 10,0 m. Pas zieleni należy wykonać z następujących gatunków drzew: bez czarna, robinia akacjowa, brzoza brodawkowata, klon tatarski, klon polny, sosna czarna oraz krzewów: czeremcha amerykańska, róża pomarszczona, tawuła. Więźba dla drzew wynosić powinna 2,5 x 2,5 m, dla krzewów 1,5 x 1,5 m. Sadzenie należy rozpocząć jesienią lub wiosną możliwie najwcześniej.

W fazie poeksploatacyjnej prowadzony będzie monitoring składowiska zgodnie z pkt. 18 niniejszej instrukcji.

Rekultywacja zostanie wykonana zgodnie z harmonogramem prac określonym w decyzji Marszałka Województwa wyrażającej zgodę na zamknięcie i rekultywację składowiska odpadów lub jego wydzielonej części.

Po zakończeniu rekultywacji nastąpi zamknięcie składowiska i przejście w fazę poeksploatacyjną obejmującą monitoring środowiskowy w następującym zakresie:

- a) skład i objętość wód odciekowych,
- b) pomiaru emisji oraz składu gazu składowiskowego,
- c) badania wielkości opadu atmosferycznego z pomiarów prowadzonych na terenie składowiska

odpadów,

- d) kontroli osiadania powierzchni składowiska odpadów w oparciu o ustalone repery,
- e) sprawdzania sprawności systemu odprowadzania gazu składowiskowego,
- f) kontroli wzrokowej miejsca składowania odpadów pod kątem wykrycia ewentualnych przecieków lub innych nieprawidłowości mogących powodować zagrożenie dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Zarządzający składowiskiem na ww. prace związane z zamknięciem składowiska powinien zlecić wykonanie stosownej dokumentacji technicznego sposobu zamknięcia składowiska wraz z harmonogramem prac i uzyskać zgodnie z art. 146 *ustawy o odpadach*, decyzję właściwego organu wyrażającą zgodę na zamknięcie składowiska.

18. Inne działania prowadzone na składowisku odpadów dotyczące prowadzenia i nadzoru nad składowiskiem odpadów w celu zapewnienia jego prawidłowego funkcjonowania

18.1. Prowadzenie dokumentacji składowiska

Ewidencja odpadów prowadzona jest zgodnie z:

- ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm),
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2014 r. 2009 r. *w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat* (Dz. U. z 2014 r. poz. 274);
- rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. *w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów* (Dz. U. 2014 r. poz. 1973),

Dokumentację dotyczącą eksploatacji składowiska stanowią:

- karty przekazania odpadów;
- karty ewidencji odpadów, prowadzone dla każdego odpadu oddzielnie;
- wykaz zawierający informacje o umieszczonych odpadach na składowisku;
- zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów wytwarzanych, zbieranych, odzyskiwanych i unieszkodliwianych;
- książka eksploatacji składowiska;
- instrukcja prowadzenia składowiska;
- sprawozdania z monitoringu.

Wszystkie rodzaje odpadów wytwarzanych, unieszkodliwianych i odzyskiwanych posiadają karty ewidencji odpadów celem monitorowania ich ilości w systemie zbiorczym. Dokumentem potwierdzającym przyjęcie odpadu do składowania jest karta przekazania odpadu, jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego temu samemu posiadaczowi odpadów. Kierownik składowiska otrzymuje od mistrza i gromadzi jeden egzemplarz kart przekazania odpadu. Karty ewidencji i karty przekazania odpadów przechowywane są przez okres 5 lat.

W oparciu o karty ewidencji i karty przekazania odpadów, w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy kierownik składowiska przekazuje marszałkowi województwa zbiorcze zestawienie danych za poprzedni rok kalendarzowy (informacje o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach służących do unieszkodliwiania tych odpadów). Karty ewidencji odpadów przyjmowanych na składowisko i na nim deponowanych stanowią podstawę do naliczania, zgodnie z art. 297 *ustawy Prawo ochrony środowiska*, opłaty za składowanie odpadów. Powyższą opłatę, w myśl art. 284 ww. *ustawy* podmiot korzystający ze środowiska wylicza we własnym zakresie i wnosi na rachunek właściwego Urzędu Marszałkowskiego Kierownik składowiska przekazuje również wyniki monitoringu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w terminie do końca pierwszego kwartału, po zakończeniu roku kalendarzowego, którego te wyniki dotyczą. Wyniki monitoringu ponadto przekazywane są w formie raportu rocznego do WIOŚ w Katowicach, w którym zawarta jest interpretacja wyników pod kątem wpływu instalacji na środowisko. Raporty są udostępniane jednostkom kontrolującym oraz organom ochrony środowiska.

Kierownik składowiska odpadów przechowuje zbiorcze zestawienia danych (informacje o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach służących do

Pomiar wykonywany przez punkt meteo znajdujący się na terenie zaplecza technicznego składowiska z częstotliwością 1 raz na dobę.

18.2.8. Monitoring hałasu

Pomiar hałasu przenikającego do środowiska prowadzony będzie raz na 2 lata. Lokalizacje punktów kontrolno-pomiarowych K7 i K8 znajdujących na granicy zabudowy.

18.2.9. Monitorowanie odpadów odzyskiwanych

Monitorowanie odpadów należy prowadzić w oparciu o karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów zgodnie z wymogami ustawy o odpadach. Ewidencji podlegają odpady poddawane procesom odzysku. Procedura monitorowania polega na:

- a) identyfikacji składu i właściwości odpadów dostarczonych do składowiska, ważeniu odpadów przy użyciu wagi samochodowej oraz ewidencji w bazie danych o przyjmowanych do deponowania odpadów (z wykorzystaniem kart ewidencji i przekazania odpadów),
- b) ewidencji odpadów odzyskiwanych na składowisku,
- c) prowadzenie bazy danych, w której rejestrowane będą wszystkie przepływy odpadów na terenie składowiska.

18.2.10. Monitoring stanu technicznego składowiska

Monitoring stanu technicznego składowiska obejmuje:

- a) stan techniczny:
 - dozór bieżący stanu technicznego - prowadzony na bieżąco poprzez codzienną obserwację jego stanu przez personel składowiska,
 - przeglądy roczne i analizy stanu technicznego składowiska i przynależnej infrastruktury – 1x rok,
- b) monitoring stateczności zboczy – 1x rok przez specjalistyczny podmiot, posiadający wymagane prawem uprawnienia.

18.3. Minimalna częstotliwość badań parametrów w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej składowiska odpadów

Parametry wskaźnikowe należy wykonywać w fazie eksploatacyjnej i poeksploatacyjnej dla kwatery IV składowiska odpadów z częstotliwością na podstawie załącznika nr 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2013 r. (D. U. z 2013 r. poz. 523) zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela 3.

Lp.	Parametr wskaźnikowy	Minimalna częstotliwość badań	
		Faza eksploatacyjna	Faza poeksploatacyjna
1	Wielkość przepływu wód powierzchniowych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
2	Skład wód powierzchniowych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
3	Objętość wód odciekowych	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy
4	Skład wód odciekowych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
5	Poziom wód podziemnych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
6	Skład wód podziemnych	co 3 miesiące	co 6 miesięcy
7	Emisja gazu składowiskowego	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy

Lp.	Parametr wskaźnikowy	Minimalna częstotliwość badań	
		Faza eksploatacyjna	Faza poeksploatacyjna
8	Skład gazu składowiskowego	co 1 miesiąc	co 6 miesięcy
9	Sprawność systemu odprowadzania gazu składowiskowego	brak	co 12 miesięcy
10	Osiadanie składowiska	co 12 miesięcy	co 12 miesięcy
11	Struktura i skład masy odpadów	co 12 miesięcy	brak