



PLAN OCHRONY ŚRODOWISKA

(załącznik nr 5 do Planu BIOZ)

1. Cel i zakres opracowania

Mając świadomość wpływu prowadzonej działalności na środowisko, sporządzony zostaje niniejszy Plan Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami, który reguluje zasady ochrony środowiska, w tym dotyczące gospodarki odpadami obowiązujące na terenie budowy.

Niniejsze opracowanie zostało wykonane z uwzględnieniem warunków określonych w Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 19 października 2017 r. znak: WOOS.4210.18.2017.AMA.14.

Celem opracowania jest zaplanowanie realizacji przedsięwzięcia w sposób ograniczający negatywne oddziaływanie na środowisko do maksymalnego możliwego minimum oraz zapewnienie prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

W trakcie prac budowlanych, na każdym ich etapie, uwzględniona zostaje ochrona środowiska tj. ochrona gleby, ziemi, ochrona wód, ochrona obszarów i obiektów o wartościach przyrodniczych, ochrona krajobrazu, zwierząt i roślin oraz drzew i krzewów. Podejmowane będą działania w celu ochrony przed hałasem i przeciwdziałania zanieczyszczeniom.

2. Lokalizacja przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie Polany Jakuszyckiej w obrębie Gór Izerskich. Teren budowy od południowego wschodu ograniczony jest linią kolejową i dalej terenem Stowarzyszenia „Bieg Piastów” wykorzystywanym jako parking samochodowy oraz drogą kolejową, od północnego wschodu duktem leśnym biegnącym w kierunku Świeradowa – Zdroju, od północnego zachodu terenami leśnymi oraz od południowego wschodu drogą na Orle. Teren inwestycji znajduje się w bezpośredniej bliskości linii kolejowej nr 311 Szklarska Poręba – Harrachów oraz drogi krajowej nr 3. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w całości w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 Góry Izerskie PLB020009 oraz w bliskim sąsiedztwie Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 Karkonosze PLB020007 i obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty: Torfowiska Gór Izerskich PLH020047 i Karkonosze PLH020006.

3. Zagospodarowanie terenu budowy

Teren budowy (powierzchnia magazynowa, parkingi, zaplecza kontenerowe, drogi tymczasowe) zostanie zagospodarowany w sposób uwzględniający zasadę minimalizacji zajmowanej powierzchni terenu oraz ograniczania przekształcania terenów naturalnych. Zaplecze budowy w pierwszej kolejności zlokalizowane będzie na terenach już zagospodarowanych i przekształconych oraz w miarę możliwości w oddaleniu od terenów cennych przyrodniczo.

4. Emisja gazów i pyłów do powietrza

W czasie realizacji inwestycji emisja gazów i pyłów do powietrza związana jest głównie z pracą sprzętu i środków transportu napędzanych silnikami spalinowymi. Dodatkowymi źródłami (stanowiącymi niewielki udział w całej emisji do powietrza) są prowadzone procesy spawania, cięcia, malowania, a także wtórna emisja z placu budowy (dróg technologicznych, placów magazynowych itp.).

W celu ograniczenia emisji gazów i pyłów do powietrza wprowadza się następujące zasady:

- dopuszcza się eksploatację wyłącznie sprawnych maszyn, pojazdów i urządzeń o możliwie niskiej emisji spalin;
- ogranicza się pracę sprzętu na biegu jałowym do maksymalnego możliwego minimum;
- wprowadza się ograniczenie prędkości poruszania się pojazdów, maszyn i sprzętu po terenie budowy;
- w słoneczne i wietrzne dni wprowadzony zostaje obowiązek zraszania wodą dróg komunikacyjnych oraz terenu prowadzonych robót rozbiórkowych, a także w przypadku wystąpienia konieczności, miejsc magazynowania materiałów sypkich;
- obowiązuje nakaz stosowania plandek przy transporcie materiałów sypkich;
- eksploatowany sprzęt, maszyny, pojazdy i urządzenia należy poddawać regularnym przeglądom i konserwacji.

Na terenie budowy o obowiązującym zakazie pozostawiania włączonych silników spalinowych przypomina oznakowanie (rys.1):



Rys. 1 Obowiązujące oznakowanie – „Nie zostawiaj włączonych silników spalinowych”

5. Zużycie energii elektrycznej oraz surowców

W czasie realizacji inwestycji dąży się do redukcji zużycia energii i surowców. W tym celu podejmowane będą następujące działania:

- stosowana będzie niezbędnej mocy instalacji, urządzeń;
- w przypadku wykorzystania klimatyzatorów (w pomieszczeniach biurowych, socjalnych), niedoprowadzanie do nadmiernego wychłodzenia pomieszczeń;
- w okresie zimowym nie dopuszczanie do nadmiernego przegrzewania pomieszczeń biurowych, socjalno – sanitarnych;
- zwiększanie świadomości pracowników w zakresie oszczędnego korzystania z energii oraz zasobów naturalnych (np. wody);

6. Emisja hałasu

Emisja hałasu związana jest głównie z eksploatacją maszyn, sprzętu, pojazdów oraz urządzeń, a także z prowadzonymi pracami rozbiórkowymi.

W celu ograniczenia emisji hałasu wprowadza się następujące zasady:

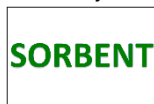
- dopuszcza się eksploatację wyłącznie sprawnych maszyn, urządzeń i pojazdów
- eksploatuje się sprzęt, maszyny i urządzenia o możliwie niskiej emisji hałasu;
- sprzęt, maszyny i urządzenia poddaje się regularnej kontroli i konserwacji;
- ogranicza się czas pracy sprzętu, maszyn i urządzeń do maksymalnego możliwego minimum;
- ogranicza się pracę maszyn i sprzętu na biegu jałowym do minimum;
- podejmuje się działania mające na celu eliminację kumulacji jednoczesnej pracy maszyn, urządzeń i sprzętu o wysokiej emisji hałasu;
- prace prowadzi się w porze dziennej.

Teren inwestycji jest praktycznie niezamieszkały, najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się ok. 1,2 km od realizowanego przedsięwzięcia.

7. Środowisko gruntowo - wodne

W ramach prowadzonych robót podejmowane są wszelkie środki ostrożności w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem. W związku z powyższym wprowadza się:

- zakaz mycia i tankowania pojazdów, maszyn i urządzeń poza miejscami specjalnie do tego celu wyznaczonymi;
- teren budowy zostaje wyposażony w sorbent oraz sprzęt do usuwania ewentualnych skutków wycieków, rozlań (łopata, worki foliowe, pojemnik na zużyty sorbent);
- miejsce magazynowania sorbentu oznakowane jest w następujący sposób (rys. 2):



Rys. 2 Obowiązujące oznakowanie – Miejsce magazynowania sorbentu

- materiały i substancje ciekłe magazynuje się na utwardzonej powierzchni terenu, w razie konieczności na wannach odciekowych, w sposób zabezpieczony przed działaniem czynników atmosferycznych;
- substancje niebezpieczne magazynuje się wyłącznie w wyznaczonych i oznakowanych miejscach, na utwardzonej powierzchni terenu, w razie konieczności na wannach odciekowych, w sposób zabezpieczony przed działaniem czynników atmosferycznych oraz w sposób uniemożliwiający przed dostępem osób postronnych;
- dozwolone jest wykonywanie robót tylko przy użyciu sprzętu i maszyn będących w dobrym stanie technicznym, poddawanych regularnym kontrolom;
- teren budowy wyposażony został w niezbędne sanitariaty i pomieszczenia socjalne dla pracowników;
- w czasie prowadzenia robót związanych z dostawą betonu, na terenie budowy zostaną zorganizowane, wyznaczone i oznakowane miejsca płukania betonowozów, a wszyscy dostawcy betonu zostaną poinformowani o bezwzględnym obowiązku przestrzegania nakazu płukania pojazdów tylko w wyznaczonych miejscach. Schemat miejsca płukania betonowozów oraz jego oznakowanie (rys.3):



Rys. 3 Schemat i oznakowanie miejsca płukania betonowozów

Na terenie budowy o obowiązującym zakazie zanieczyszczania powierzchni terenu przypomina oznakowanie (rys. 4):



Rys. 4 Obowiązujące oznakowanie – „Zakaz zanieczyszczania gruntu”

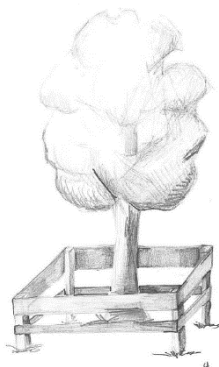
8. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Teren budowy zostanie wyposażony w zaplecze socjalno – sanitarne. Dodatkowo w przypadku zidentyfikowania takiej potrzeby zaplecze budowy zostanie wyposażone w dodatkowe toalety i umywalnie typu Toi-Toi.

9. Ochrona przyrody

W celu ochrony płazów będą na bieżąco monitorowane wykonywane wykopy, w razie stwierdzenia w nich uwięzionych zwierząt będą one niezwłocznie wyciągane. Ostatnia kontrola wykonana będzie w dniu zasypania wykopu. Zwierzęta uwięzione w wykopach będą odławiane i wypuszczone poza obrębem inwestycji we właściwe dla danego gatunku bezpieczne miejsce.

Drzewa i krzewy rosnące w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie robót budowlanych zabezpieczone zostają przed uszkodzeniami mechanicznymi, zasypaniem oraz uszkodzeniem przez magazynowane materiały, poprzez m.in. odeskowanie pni do wysokości 2-3 m od poziomu gruntu (dolna część desek opiera się na podłożu). Pomiędzy odeskowaniem i powierzchnią pnia drzewa umieszczony zostanie elastyczny materiał (np. grube maty słomiane). Prace w obrębie brył korzeniowych wykonywane będą w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom, w miarę potrzeb ręcznie. Wprowadzony zostaje zakaz magazynowania materiałów i sprzętu budowlanego, mas ziemnych lub odpadów w obrębie koron drzew. Większe skupiska drzew zostają zabezpieczone przed uszkodzeniem przez ich wygrodzenie, zgodnie z schematem poniżej (rys. 5):



Rys. 5 Schemat wygradzenia skupisk drzew

O zakazie niszczenia drzew i krzewów przypominać będzie umieszczone na terenie budowy oznakowanie (rys. 6):



Rys. 6 Obowiązujące oznakowanie – „Zakaz uszkodzania drzew i innych roślin”

10. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami prowadzona będzie w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami:

- nie będzie powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt;
- nie będzie powodować uciążliwości przez hałas lub zapach;
- nie będzie wywoływać niekorzystnych skutków dla miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

W czasie wykonywania robót obowiązywać będzie następująca hierarchia sposobów postępowania z odpadami:

- zapobieganie powstawaniu odpadów;
- przygotowanie do ponownego użycia;
- recykling;
- inny proces odzysku;
- unieszkodliwianie.

Wykonywane roboty będą prowadzone zgodnie z zasadami i wiedzą techniczną w tym zakresie, stosując metody, surowce i materiały, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczą negatywne oddziaływanie na środowisko i zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

Odpady klasyfikowane będą przez ich zaliczenie do odpowiedniej grupy, podgrupy i rodzaju odpadów, uwzględniając:

- 1) źródło ich powstawania;

2) właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi, określone w rozporządzeniu (UE) nr 1357/2014 i w rozporządzeniu (UE) 2017/997, oraz przepisy wydane na podstawie art. 3 ust. 5 UoO;

3) składniki odpadów, dla których przekroczenie wartości granicznych stężeń substancji niebezpiecznych może powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi.

Będą to przede wszystkim odpady:

z grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych);

z grupy 15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieużyte w innych grupach;

10.1 Zasady segregacji i magazynowania na terenie budowy odpadów do czasu ich usunięcia z terenu budowy, w tym powstałych w trakcie realizacji robót budowlanych.

Wytworzone odpady będą wstępnie magazynowane na terenie budowy. Magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady. Będą one selektywnie gromadzone w wydzielonych, oznakowanych, utwardzonych miejscach, zgodnie z projektem organizacji zaplecza budowy i placu budowy, w taki sposób, aby umożliwiała właściwe prowadzenie robót budowlanych.

Odpady w postaci ciekłej będą gromadzone w szczelnych pojemnikach i magazynowane w miejscach zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem gruntu i warunkami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania ewentualnych wycieków.

Na terenie budowy zostanie zapewniony swobodny dostęp do miejsc magazynowania odpadów, nie będzie on ograniczany przez magazynowane materiały, ani zaparkowane maszyny i pojazdy. Zostaną wyznaczone osoby odpowiedzialne za utrzymanie porządku wokół pojemników.

Niektóre odpady ze względu na swój charakter mogą być magazynowane luzem w hałdach np. gruz.

Obowiązuje zakaz mieszania odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów, mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, a także mieszania odpadów niebezpiecznych z substancjami, materiałami lub przedmiotami, w tym rozcieńczanie substancji niebezpiecznych.

Odpady magazynowane będą wyłącznie w celu zgromadzenia odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu.

Magazynowanie odpadów prowadzone będzie w sposób uniemożliwiający rozprzestrzenianie się odpadów po terenie przyległym oraz w sposób zabezpieczający przed przenikaniem zanieczyszczeń z odpadów do środowiska.

Na terenie budowy obowiązywać będzie następujące oznakowanie w zakresie gospodarki odpadami (rys. 7):

SEGREGUJ ODPADY:



Rys. 7 Obowiązujące oznakowanie w zakresie gospodarki odpadami

Wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami (przekazywanie odpadów kolejnemu posiadaczowi) będzie zlecane wyłącznie podmiotom, które posiadają:

- 1) zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów, lub
 - 2) koncesję na podziemne składowanie odpadów, pozwolenie zintegrowane, decyzję zatwierdzającą program gospodarowania odpadami wydobywczymi, zezwolenie na prowadzenie obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych lub wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości – na podstawie odrębnych przepisów, lub
 - 3) wpis do rejestru w zakresie, o którym mowa w art. 50 ust. 1 pkt 5
- chyba że działalność taka nie wymaga uzyskania decyzji lub wpisu do rejestru.

Transport odpadów będzie odbywał się zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia oraz zagrożenia, które mogą powodować odpady. Transport odpadów niebezpiecznych odbywać się będzie z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

Ewidencja odpadów prowadzona będzie z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:

- 1) karty ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie;
- 2) karty przekazania odpadu.

Karty ewidencji odpadów prowadzone będą w formie elektronicznej przez centralny Dział BHPIÓŚ Spółki dla odpadów wytworzonych przez Porr S.A.

Na terenie budowy obowiązuje bezwzględny zakaz palenia odpadów – o zakazie przypomina oznakowanie (rys. 8):



Rys. 8 Obowiązujące oznakowanie – „Zakaz palenia odpadów”

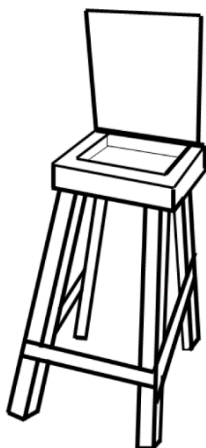
10.2 Odpady komunalne

Odpady komunalne tj. odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Miejsca gromadzenia odpadów komunalnych zostaną zorganizowane w pobliżu zaplecza biurowo – socjalnego, szczególnie tam gdzie pracownicy spożywają posiłki. Nie będą one jednak lokalizowane w pobliżu okien zaplecza biurowo – socjalnego, miejsca te będą zacienione i mało eksponowane i utwardzone.

Miejsca te będą wyposażone w odpowiednią ilość pojemników, dostosowanych do ilości pracujących osób. Maksymalna wielkość pojemników na odpady komunalne to 1100 l. Ze względów sanitarno – epidemiologicznych i odorowych minimalna częstotliwość opróżniania pojemników to raz na dwa tygodnie.

Każde miejsce prowadzenia robót wyposażone będzie w stelaż z workami foliowymi na odpady komunalne np. butelki po napojach, opakowania po porcjach obiadowych. Stelaż powinien umożliwiać zamocowanie worka foliowego o pojemności 120 l i być wyposażony w klapę na zawiasach (może być pasek gumy), dzięki której odpady nie będą wywiewane przez wiatr i roznoszone przez ptaki lub inne zwierzęta. Schemat stelaża przedstawiony jest poniżej (rys. 9).



Rys. 9 Schemat stelaża na odpady komunalne

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi obowiązywać będzie następujące oznakowanie (rys. 10):



Rys. 10 Obowiązujące oznakowanie w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

11. Komunikacja

Wszyscy pracownicy nadzoru budowy zostają zapoznani z niniejszym Planem Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami przed rozpoczęciem robót. Wszyscy pracownicy fizyczni zostaną zapoznani z najważniejszymi elementami planu w ramach szkolenia informacyjnego wprowadzającego na budowę.