



REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI

WOOŚ.420.26.2021.ASo.7

DECYZJA Nr 5/2022 z 24 lutego 2022 r. o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.), zwanej dalej „k.p.a.”, art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit p i t, art. 84, art. 85 ust. 2 pkt 2 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 ze zm.), zwanej dalej „ustawą ooś”, § 3 ust. 2 pkt 1 w związku z § 2 ust. 1 pkt 29 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839), po rozpatrzeniu wniosku z 16 listopada 2021 r. spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., reprezentowanej przez pełnomocnika – [REDAKTED] o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także uwzględniając opinię Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi,

orzekam w następujący sposób:

- I. **Stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Rozbudowa Komory Odgałęźnej Włókniarzy na potrzeby Przystanku Osobowego Łódź Koziny (nazwa robocza) realizowanego w ramach projektu POIiŚ 5.1.-15 pn.: „Udrożnienie Łódzkiego Węzła Kolejowego (TEN-T), Etap II, Odcinek Łódź Fabryczna - Łódź Kaliska/Żabieniec”;**
- II. **Wskazuję na konieczność uwzględnienia następujących istotnych warunków korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**
 1. Zaplecza techniczne budowy i bazy materiałowo-sprzętowe oraz miejsca magazynowania odpadów należy organizować na terenie utwardzonym i uszczelnionym w sposób zabezpieczający przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu.
 2. Tankowanie pojazdów i maszyn, wszelkie drobne naprawy i konserwację sprzętu, w tym wymianę płynów eksploatacyjnych należy prowadzić na terenach utwardzonych i zabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi

3. We wszystkich ww. miejscach oraz w miejscach bezpośrednich prac budowlanych należy zapewnić dostępność sorbentów, właściwych w zakresie ilości i rodzaju do potencjalnego zagrożenia, mogącego wystąpić w następstwie sytuacji awaryjnych.
4. Poważniejsze naprawy pracującego sprzętu należy prowadzić poza terenem przedsięwzięcia w wyspecjalizowanych serwisach.
5. Do prac budowlanych należy dopuszczać tylko sprzęt w pełni sprawny oraz spełniający wymogi dopuszczające go do użytkowania.
6. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy prowadzić stały monitoring stanu technicznego sprzętu budowlanego i transportowego oraz przypadków wystąpienia zanieczyszczenia gruntu i neutralizację miejsc mogących powodować ewentualne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.
7. Należy eliminować lub minimalizować najbardziej hałaśliwe prace (zwłaszcza ograniczać je czasowo).
8. Należy ograniczyć użycie ciężkiego sprzętu oraz czas jego oddziaływania do możliwie najkrótszego okresu. Należy zaplanować wszelkie operacje z jego użyciem.
9. Maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie prac budowlanych.
10. Ograniczać ruch pojazdów do niezbędnego minimum.
11. Roboty budowlane w rejonie terenów chronionych akustycznie prowadzić w porze dziennej, tj. w godzinach od 6:00 do 22:00. W wyjątkowych przypadkach uzasadnionych technologicznie i organizacyjnie, dopuszcza się pracę w porze nocnej, tj. w godzinach od 22:00 do 6:00 pod warunkiem, iż prace te nie będą powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
12. Stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym oraz przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy, oczekiwania na załadunek/rozładunek, a także stosować paliwa wysokiej jakości.
13. Przy organizacji placu budowy należy zwrócić uwagę, aby zastosowane urządzenia spełniały kryteria dopuszczalnej mocy akustycznej wynikające z obowiązujących przepisów.
14. Zapewnić sprawną koordynację dostaw materiałów budowlanych oraz zredukować liczbę dostaw w ciągu doby do minimum.
15. W przypadku skarg na hałas należy przeprowadzić pomiary kontrolne i podjąć działania zabezpieczające plac robót przed nadmierną emisją hałasu do środowiska.
16. Teren budowy wygrodzić z zachowaniem najwyższych norm bezpieczeństwa. Na odcinku południowym i wschodnim zastosować szczelne ogrodzenie placu budowy, przy użyciu barier pełnych o minimalnej wysokości 4 m. Na pozostałych odcinkach (zachodni i północny) zastosować ogrodzenie pełne o minimalnej wysokości 2 m. Dopuszcza się możliwość uzyskania wymaganej wysokości ogrodzenia budowy poprzez utworzenie nasypu ziemnego (wału) i posadowienie na nim właściwego ogrodzenia.
17. Tymczasowe obiekty kubaturowe związane z budową (np. kontenery, baraki) lokalizować w taki sposób, aby stanowiły one barierę dla propagacji dźwięku od głównych źródeł hałasu na placu budowy do obszaru zabudowy mieszkalnej.
18. W przypadku skarg mieszkańców na drgania, np. od ruchu ciężkich pojazdów budowy należy przewidzieć możliwość wykonania doraźnych pomiarów drgań celem oceny szkodliwości tych drgań dla konstrukcji budynków zgodnie z normą PN-B-02170:2016.
19. Utrzymywać teren prac i dróg dojazdowych w stanie ograniczającym wtórne pylenie. W dni słoneczne i wietrzne zastosować zraszanie potencjalnych miejsc wtórnego pylenia za pomocą odpowiednich spryskiwaczy.
20. W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza na etapie budowy należy:

- w jak największym stopniu stosować gotowe mieszanki betonowe i bitumiczne wytwarzane w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operacje mieszania kruszywa ze spoiwem na miejscu budowy,
 - elementy betonowe docinać metodą cięcia „na mokro”,
 - masy bitumiczne transportować wywrotkami wyposażonymi w rozwiązania ograniczające emisję oparów asfaltu,
 - transport materiałów sypkich prowadzić pojazdami wyposażonymi w rozwiązania techniczne ograniczające pylenie,
 - unikać składowania materiałów sypkich na placu budowy, a jeżeli to niemożliwe materiały sypkie magazynować w opakowaniach fabrycznych lub osłaniać plandekami przed działaniem wiatru,
 - ograniczyć prędkość pojazdów na terenie budowy.
21. W celu utrzymania porządku oraz zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu drogowym, wszystkie pojazdy opuszczające teren budowy oczyszczać z zanieczyszczeń przenoszonych na kołach (głina, piasek) oraz kontrolować czystość drogi publicznej za wyjazdem z budowy i w razie potrzeby podejmować działania mające na celu doprowadzenie jej do stanu bezpiecznego użytkowania.
 22. W przypadku zaistnienia sytuacji skutkujących zanieczyszczeniem gruntów należy bezzwłocznie reagować w celu niedopuszczenia do rozprzestrzeniania się zanieczyszczenia (np. uszczelnienie przecieku w przewodzie, podstawienie pojemnika wychwytywego pod miejsce przecieku etc.). Należy podjąć działania zmierzające do usunięcia skutków i przyczyn awarii.
 23. W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy występowania zanieczyszczenia gleby lub ziemi w stopniu przekraczającym określone prawem normy, podczas realizacji przedsięwzięcia powinna być wykonana remediacja zanieczyszczonego gruntu w celu doprowadzenia go do obowiązujących norm dla substancji powodujących ryzyko w glebie lub ziemi po wcześniejszym uzgodnieniu warunków remediacji z RDOŚ w Łodzi.
 24. Wytworzone odpady w pierwszej kolejności przekazać do odzysku, a jeżeli jest to technologicznie niemożliwe lub ekonomicznie nieuzasadnione – przekazać do unieszkodliwienia w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska (z uwzględnieniem stosowania składowania jako najmniej korzystnego dla środowiska).
 25. Zapewnić odbiór wytworzonych w fazie budowy odpadów komunalnych zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa.
 26. Odpady, poza masami ziemnymi, należy zbierać w sposób selektywny i gromadzić w oznakowanych pojemnikach (kontenerach), ze wstępnym wyodrębnieniem odpadów nadających się do odzysku, z zakazem ich wzajemnego mieszania, w tym również z odpadami innymi niż niebezpieczne.
 27. Odpady niebezpieczne należy magazynować w atestowanych pojemnikach (poza ponadnormatywnie zanieczyszczonym gruntem).
 28. Odpady niebezpieczne, dla których przepisy o transporcie materiałów niebezpiecznych nie określają sposobu opakowania, usuwać należy w opakowaniach wykonanych z materiału odpornego na działanie składników odpadu i posiadających szczelne zamknięcia zabezpieczające przed przypadkowym rozproszeniem odpadów w trakcie transportu i czynności ładunkowych.
 29. Wytwarzane odpady należy przekazywać uprawnionym podmiotom, posiadającym stosowne zezwolenia na zbieranie, transport odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia, chyba, że dla danej grupy odpadów obowiązek taki nie występuje.
 30. Firma realizująca prace budowlane jest zobowiązana prowadzić ewidencję ilościową i jakościową wytwarzanych odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

31. Niezanieczyszczone masy ziemne powstałe podczas realizacji przedsięwzięcia, nieprzewidziane do wykorzystania w miejscu wytworzenia, należy traktować jako odpad i zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
32. Zanieczyszczone masy ziemne z wykopów należy wywieźć poza teren przedsięwzięcia i dokonać stosownych badań na zawartość substancji niebezpiecznych, określając stopień ich zanieczyszczenia, celem poprawnego sklasyfikowania odpadu.
33. Prace ziemne w miejscu występowania osobników roślin gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym. Zanieczyszczone kłączami, bulwami lub nasionami masy ziemne nie mogą być ponownie wprowadzone do środowiska.
34. Sposób postępowania z wytworzonymi odpadami nie może negatywnie wpływać na dalsze procesy związane z odzyskiem czy unieszkodliwieniem odpadów poza terenem przedsięwzięcia.
35. Odpady niebezpieczne należy usunąć z terenu przedsięwzięcia samochodami posiadającymi ADR.
36. Wykopy otwarte zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych i zwierząt. Wykopy o stromych ścianach i budowlane elementy konstrukcyjne mogące stanowić pułapkę dla zwierząt zaleca się zabezpieczyć przed możliwością ich wpadania i uwięzienia.
37. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedsięwzięcia.
38. Niszczenie, zabijanie, płoszenie gatunków chronionych, które przypadkowo dostały się na teren budowy i podejmowanie innych działań mających wpływ na gatunki chronione, w tym ich przenoszenie może odbywać się wyłącznie przez specjalistę z zakresu ochrony przyrody, po uzyskaniu przez Wnioskodawcę stosownego zezwolenia właściwego organu na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną.
39. Drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nieprzeznaczone do wycinki należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi (np. pnie obłożyć deskami lub drzewa zabezpieczyć niską zaporą, umieszczoną nie mniej niż 1 m od drzewa, która uniemożliwi do nich dostęp), w sposób nie powodujący ich uszkodzenia, zwłaszcza otarć kory i uszkodzeń systemu korzeniowego. Czas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu drzew i krzewów należy ograniczyć do minimum. Pod drzewami i w pobliżu krzewów (w obrębie systemu korzeniowego) zakazuje się składowania materiałów oraz poruszania się pojazdów powodujących zagęszczenie gruntu skutkujące obrywaniem korzeni. Wokół drzew należy wydzielić strefy bezpieczeństwa.
40. Energię elektryczną na etapie realizacji pobierać z istniejącej sieci elektroenergetycznej, poprzez tymczasowe przyłącze lub w przypadku braku przyłącza z agregatu prądotwórczego.
41. Wodę na etapie realizacji na cele socjalne, techniczne i porządkowe pobierać z sieci wodociągowej w ilości i z lokalizacji wskazanych przez gestora sieci.
42. Ścieki socjalno-bytowe powstające na terenie przedsięwzięcia odprowadzać do sieci kanalizacyjnej (po uzgodnieniu z gestorem) lub do szczelnego zbiornika bezodpływowego, opróżnianego i wywożonego przez specjalistyczne firmy w ramach usługi serwisowej lub do przenośnych toalet opróżnianych przez specjalistyczne firmy na postawie zleceń.
43. Ścieki z mycia kół pojazdów podczyszczać w piaskowniku, a następnie odprowadzać do miejskiej kanalizacji ogólnospławnej na warunkach określonych przez gestora sieci.
44. Wody opadowe/roztopowe z rejonu komory przystanku, w trakcie budowy odprowadzać do gruntu w sposób niezorganizowany, na działkach do których Wnioskodawca posiada tytuł prawny, bez stosowania systemów ujmujących wody, w sposób niezakłócający stosunków wodnych na działkach przyległych do terenu przedsięwzięcia.

45. Wody opadowe odpompowywane z wnętrza komory odprowadzać do gruntu w sposób niezorganizowany na działkach, do których Wnioskodawca posiada tytuł prawny, w sposób niezakłócający stosunków wodnych na działkach przyległych do terenu przedsięwzięcia lub bezpośrednio do kanalizacji miejskiej zgodnie z warunkami zarządcy sieci.
 46. Ograniczyć w maksymalny sposób niezbędny czas odwodnień wykopów budowlanych i stosować metody ograniczające ich zasięg.
 47. Nadmiar wód opadowych powstających w trakcie eksploatacji przystanku należy retencjonować w projektowanych trzech zbiornikach retencyjnych zlokalizowanych na poziomie płyty fundamentowej, a następnie odprowadzać do kanalizacji miejskiej na warunkach określonych przez gestora sieci.
 48. Wszelkie kolizje z istniejącą infrastrukturą techniczną usunąć zgodnie z wymaganiami wskazanymi przez gestora sieci.
 49. W przypadku odkrycia wcześniej nierozpoznanego znaleziska archeologicznego wstrzymać roboty ziemne i powiadomić m.in. wojewódzkiego konserwatora zabytków stosownie do wymagań ustawy o ochronie zabytków i wznowić wstrzymane roboty tylko po uzyskaniu zgody wojewódzkiego konserwatora zabytków.
 50. Źródła hałasu w postaci czerpni-wyrzutni pożarowych bocznych (oznaczenia: WZ_gl i WW_gl) z uwagi na znaczny poziom mocy akustycznej (LWA=120 dB) wyciszyć przy pomocy dodatkowych środków ochrony przed hałasem (tłumiki) o skuteczności minimum 40 dB osiągając poziom mocy akustycznej LWA=80 dB.
 51. Wyciszyć wszystkie źródła hałasu systemu wentylacji pożarowej przy pomocy dodatkowych środków ochrony przed hałasem (tłumiki) o skuteczności minimum 40 dB w przypadku czerpni i czerpni-wyrzutni oraz minimum 10 dB w przypadku wentylatorów dachowych.
- III. Integralną częścią niniejszej decyzji jest Załącznik Nr 1 – Charakterystyka przedsięwzięcia.

UZASADNIENIE

Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi (zwanego dalej „RDOŚ w Łodzi”) 22 listopada 2021 r. wpłynął wniosek z 16 listopada 2021 r. spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., reprezentowanej przez pełnomocnika – [REDAKTOWANE] o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: Rozbudowa Komory Odgałęznej Włókniarzy na potrzeby Przystanku Osobowego Łódź Koziny (nazwa robocza) realizowanego w ramach projektu POLiŚ 5.1.-15 pn.: „Udrożnienie Łódzkiego Węzła Kolejowego (TEN-T), Etap II, Odcinek Łódź Fabryczna - Łódź Kaliska/Żabieniec”. Ww. wniosek zawierał komplet załączników czyniąc zadość przepisom prawa i tutejszy organ mógł przystąpić do jego rozpatrywania.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 1 lit p i t ustawy ooŚ organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia będącego przedmiotem niniejszego postępowania administracyjnego jest RDOŚ w Łodzi, zaś organami opiniującymi są: Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu oraz Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi.

Planowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w § 3 ust. 2 pkt 1 w związku z § 2 ust. 1 pkt 29 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko może być wymagany.

W procesie ustalania kręgu stron RDOŚ w Łodzi uznał, że stron tych jest powyżej 10, zatem w niniejszej sprawie zastosowanie ma przepis art. 49 k.p.a. i art. 74 ust. 3 ustawy ooŚ.

Obwieszczeniem z 8 grudnia 2021 r., znak: WOOŚ.420.26.2021.ASo.2 RDOŚ w Łodzi zawiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia, poinformował o organach uczestniczących w prowadzonym postępowaniu oraz o wystąpieniu do tych organów

o wydanie stosownych opinii. Ww. obwieszczenie zostało przekazane do Urzędu Miasta Łodzi oraz zostało zamieszczone na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi i wywieszono na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi.

Pismem z 8 grudnia 2021 r., znak: WOOŚ.420.26.2021.ASo.4 RDOŚ w Łodzi wystąpił do organów współdziałających, tj. Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łodzi o wydanie opinii na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy ooś.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi przy, piśmie z 21 grudnia 2021 r., przesłał opinię sanitarną z 17 grudnia 2021 r. znak: PPIS.ZNS.9022.4.124.2021.994.MK, w której nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu pod kątem wymagań higienicznych i zdrowotnych dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu pismem z 13 stycznia 2022 r. znak: PO.RZŚ.435.178.2022.BJ, przesłał opinię o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia i wskazał konieczne warunki jego realizacji, które zostały uwzględnione w sentencji niniejszej decyzji.

Obwieszczeniem z 17 stycznia 2021 r., znak: WOOŚ.420.26.2021.ASo.5, RDOŚ w Łodzi poinformował strony postępowania o wydanych opiniach, zgromadzeniu materiału dowodowego w ww. sprawie umożliwiającemu wydanie orzeczenia kończącego postępowanie oraz o przysługującym stronom, na podstawie art. 10 § 1 k.p.a. uprawnieniu do wypowiedzenia się co do zebranych w toku postępowania dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. Ww. obwieszczenie zostało przekazane do Urzędu Miasta Łodzi oraz zostało zamieszczone na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi i wywieszono na tablicy ogłoszeń Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Łodzi.

W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski stron postępowania.

Ustalając, czy dla planowanego przedsięwzięcia potrzebne jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko, RDOŚ w Łodzi zbadał, jaki jest rodzaj i skala przedsięwzięcia, lokalizacja, wielkość zajmowanego terenu, zakres robót związanych z realizacją, wykorzystanie zasobów naturalnych oraz emisje i uciążliwości, które potencjalnie wystąpią na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji planowanego przedsięwzięcia.

Na podstawie zgromadzonego materiału dowodowego, w tym w szczególności karty informacyjnej przedsięwzięcia (zwanej dalej „KIP”), stanowiącej główny dowód w sprawie, biorąc pod uwagę opinie organów współdziałających, a także mając na względzie brak uwag, wniosków, czy żądań stron postępowania orzeczono jak w sentencji. Za odstąpieniem od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przemawiały argumenty wynikające z uwarunkowań przedstawionych w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, o których mowa poniżej.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie przystanku osobowego Łódź Koziny (nazwa robocza). Przystanek osobowy będzie wykonywany jako rozbudowa komory odgałęźnej Włókniarzy stanowiącej odcinek realizowanego tunelu kolejowego linii nr 550, 551, 552, 553. Przedsięwzięcie jest w trakcie realizacji w zakresie etapu I – technologicznego. Etap technologiczny budowy komory, w obrębie której zrealizowany będzie przystanek objęty jest osobną dokumentacją projektową i procedurą administracyjną. Osobną dokumentacją i procedurą administracyjną objęta jest również budowa infrastruktury linii kolejowych przechodzących przez projektowany przystanek w zakresie branży torowej, trakcji oraz sterowania ruchem kolejowym (SRK).

Omawiany przystanek osobowy będzie trzecim przystankiem przewidywanym w ciągu tunelu kolejowego realizowanego w ramach projektu Łódzkiego Węzła Kolejowego. Oprócz przystanku Łódź Koziny powstaną jeszcze przystanki osobowe Łódź Polesie oraz Łódź Śródmieście.

Przystanek Łódź Koziny będzie zlokalizowany między al. Włókniarzy, ul. Drewnowską i ul. Kasprzaka, bezpośrednio przed rozwidleniem się tunelu kolejowego na cztery osie prowadzące ruch pociągów z/do stacji Łódź Kaliska (kierunek południowy) i z/do stacji Łódź Żabieniec (kierunek północny). Przedmiotowe przedsięwzięcie (przystanek osobowy Łódź Koziny)

będzie realizowane w Łodzi (Łódź-Bałuty), w obrębie ewidencyjnym B-45, na działkach ewidencyjnych nr 112/88, 112/89, 112/90, 112/91, 112/132, 112/135 oraz na części działek nr 110/55, 112/133.

Teren omawianego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w rejonie:

- terenów rekreacyjno-wypoczynkowych (ogródki działkowe) i zieleni miejskiej (od północy),
- budynków wielorodzinnych po drugiej stronie ul. Drewnowskiej (od południa),
- Zespołu Szkół Ekonomiczno-Turystyczno-Hotelarskich po drugiej stronie ul. Kasprzaka (od wschodu),
- parku miejskiego „Zielony Skwer” oraz ogródków działkowych po drugiej stronie al. Włókniarzy (od zachodu).

Zakres przewidywanych prac budowlanych zakłada realizację obiektu kubaturowego podziemnego wraz z infrastrukturą terenową i zagospodarowaniem terenu na linii osi nr 550, 551, 552 i 553 Łódzkiego Węzła Kolejowego.

Teren realizacji przedsięwzięcia zajmuje łączną powierzchnię ok. 44 540 m² (4,45 ha), z czego sam obrys podziemnej komory przystanku zajmuje powierzchnię ok. 11 850 m² (1,18 ha).

Zestawienie przewidywanego zagospodarowania terenu na powierzchni przedstawiono w poniższej tabeli.

Zakres opracowania	ok. 44 540 m ²	100%
Powierzchnia zabudowy obiektów nadziemnych projektowanego przystanku	ok. 1 556 m ²	3,49%
Nawierzchnie utwardzone:		
drogi	ok. 2 594 m ²	5,82%
chodniki	ok. 2 811 m ²	6,31%
droga dla rowerów	ok. 484 m ²	1,09%
nawierzchnia mineralna utwardzona	ok. 956 m ²	2,15%
Teren biologicznie czynny:		
trawnik	ok. 36 139 m ²	81,14%

Pierwotny sposób zagospodarowania terenu przedsięwzięcia obejmował obszar ogrodzonych ogródków działkowych. Dominującą zieleń niniejszego obszaru stanowiły nasadzenia typowe dla ogródków działkowych - drzewa i krzewy owocowe, takie jak jabłonie, śliwy, wiśnie itp.

Obecnie teren nieruchomości objętej przedmiotową inwestycją został już zajęty i przekształcony z związku z realizacją projektu Udrożnienia Łódzkiego Węzła Kolejowego. Teren obecnie stanowi plac budowy komory odgałęźnej Włókniarzy, realizowanej zgodnie z uzyskanym pozwoleniem na budowę. Prowadzone są prace w zakresie realizacji wykopu wstępnego oraz ścian szczelinowych.

Zieleń znajdująca się w kolizji z przedsięwzięciem została usunięta w 2020 r. Rozpoczęcie prac przygotowawczych w terenie, w tym usunięcie roślinności i likwidacja dotychczasowego zagospodarowania było możliwe ze względu na uzyskaną Decyzję Wojewody Łódzkiego nr 4/2019 z dnia 30 kwietnia 2019 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji kolejowej (DULLK).

Projektowany przystanek osobowy między al. Włókniarzy i ul. Kasprzaka wzdłuż ul. Drewnowskiej pełnić będzie funkcję obsługi pasażerów na linii kolejowej. Umożliwi komunikację pasażerów pomiędzy różnymi środkami komunikacji zbiorowej. Po wschodniej stronie przystanku znajdzie się komora wschodnia w kierunku Komory Odolanowska, po stronie zachodniej znajdują się cztery komory rozgałęźne w kierunkach Łódź Kaliska i Łódź Żabieniec.

Na poziomach -2 i -3 znajdują się po dwa perony dla pociągów osobowych oraz pomieszczenia techniczne. W podperoniach znajdują się przestrzenie techniczne służące m.in. tranzytowi sieci oraz oddymianiu przystanku. Poziom -1 przeznaczony jest do komunikacji wszystkich wyjść z peronów i wyjść na poziom terenu oraz lokalizacji pomieszczeń technicznych niezbędnych do funkcjonowania obiektu.

Dla obiektu przewidywane są wejścia ewakuacyjne, przeznaczone również do codziennej, normalnej komunikacji użytkowników przystanku osobowego usytuowane w rejonie ulicy

Drewnowskiej, w pobliżu ul. Kasprzaka, oraz po drugiej stronie na wysokości obszarów zielonych w pobliżu zieleńca ul. Drewnowska/al. Włókniarzy.

Projektowany przystanek ma formę zbliżoną do graniastosłupa o wymiarach w rzucie ok. od 32 m do 69 m x 160 m. Na końcach peronów zaprojektowane zostały ewakuacyjne klatki schodowe prowadzące na poziomy -3, -2, -1, 0, a w środkowej części przystanku zaprojektowane zostały ewakuacyjne klatki schodowe prowadzące na poziomy -3, -2 i 0. Wzdłuż ścian szczelinowych zlokalizowane będą schody ruchome komunikujące poziomy -3, -2 i -1. Lokalizacja schodów oraz projektowany kształt schodów umożliwi optymalne i bezpieczne wykorzystanie przestrzeni przystanku oraz zapewni widoczność przestrzeni z każdego miejsca. Na poziomie -1 w części centralnej przewiduje się dwa wyjścia na poziom 0 składające się z podwójnych schodów ruchomych oraz schodów stałych.

Projektowana wysokość użytkowa poziomu -1 w świetle konstrukcji wynosi ok. 4,60-5,10 m. Na poziomie 0 projektowane są wyjścia w formie niewielkich obiektów kubaturowych, układ komunikacyjny oraz elementy małej architektury.

Wejścia ewakuacyjne będą stanowić niezależne klatki schodowe zlokalizowane na końcach peronów, wychodzące bezpośrednio z peronów na poziom terenu. Dźwigi osobowo-towarowe połączą między sobą poziomy -3, -2, -1 i 0 oraz zapewniają dostęp do poziomów dla osób niepełnosprawnych. Centralną część przystanku na poziomie -1 zajmie przestrzeń komunikacyjna umożliwiająca skorzystanie z każdego wejścia ewakuacyjnego według potrzeb pasażerów i użytkowników. Pozostałą część poziomu -1 zajmie przestrzeń wentylacyjna, przestrzeń przeznaczona między innymi na pomieszczenia techniczne i sanitariaty oraz lokale usługowe.

Cztery perony jednokrawędziowe zapewnią komunikację i orientację pasażerów, jak również sprawną ewakuację podróżnych. Rozwiązanie zapewnia płynny ruch.

Dla przystanku Łódź Koziny przyjęto, zlokalizowanie wentylatorni na każdym z końców przystanku wewnątrz, na poziomie -1.

Przybliżone parametry techniczno-geometryczne obiektu:

- długość konstrukcji: do ok. 265 m,
- długość przystanku (bez komór wschodniej i zachodnich): ok. 160 m,
- szerokość konstrukcji: od ok. 29 m do ok. 75 m,
- szerokość przystanku (bez komór wschodniej i zachodnich): od ok. 32 m do ok. 69 m,
- głębokość: do ok. 29 m,
- długość peronów: ok. 155 m.

Zakres kilometrażu linii kolejowych przechodzących przez obiekt:

- LK 550: km ok 3+498 – km ok 3+763,
- LK 551: km ok 3+494 – km ok 3+757,
- LK 552: km ok 3+498 – km ok 3+761,
- LK 553: km ok 3+494 – km ok 3+759.

Według Studium Wykonalności przewidywana wymiana pasażerów na przystanku osobowym Łódź Koziny na rok 2022 kształtuje się na poziomie ok. 5 820 osób/dobę.

Zakres prac budowlanych dla przystanku obejmować będzie wykonanie m.in. takich elementów jak np.:

- docelowe stropy pomiędzy poziomami, sufity podwieszane, izolacja termiczna od otoczenia,
- perony,
- odwodnienie,
- sieci infrastruktury technicznej, instalacje wodociągowe i kanalizacyjne, instalacje elektryczne, oświetlenie, instalacje ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji,
- sieci łączności, w tym instalacja słupa antenowego wraz z kontenerem technologicznym,
- systemy bezpieczeństwa, systemy ochrony przeciwpożarowej,
- pomieszczenia techniczne, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia handlu,
- wejścia/wyjścia z przystanku, w tym drogi ewakuacyjne,

- klatki schodowe, schody ruchome, dźwigi windowe, ściany wewnętrzne, posadzki, ciągi komunikacyjne,
- powierzchnie malowane i przeszklone, drzwi wewnętrzne i zewnętrzne, balustrady i poręcze, ławki itp.,
- system informacji pasażerskiej, oznaczenia i piktogramy ułatwiające poruszanie się po terenie przystanku,
- uporządkowanie i docelowe zagospodarowanie powierzchni terenu na zewnątrz:
 - wykończenie obiektów kubaturowych wyniesionych nad powierzchnię terenu (np. wejścia/wyjścia z przystanku),
 - wykonanie niezbędnych obiektów technicznych/towarzyszących,
 - realizacja układu komunikacyjnego dla obsługi obiektu (np. droga wewnętrzna, miejsca postojowe typu K&R, place postojowe dla pojazdów obsługi, chodniki dla pieszych, ścieżka rowerowa),
 - oświetlenie terenu,
 - montaż obiektów małej architektury,
 - przygotowanie powierzchni biologicznie czynnej, nasadzenia zieleni itp.

Płyty peronów przewiduje się jako żelbetowe oparte na układzie słupków i ścian żelbetowych.

Układ torowy odwadniany będzie powierzchniowo za pomocą nadania właściwych spadków poprzecznych i podłużnych płyty żelbetowej torowej. Ścieki powstające w obrębie torowiska (np. wody opadowe/roztopowe spływające z przejeżdżających pociągów, wody przeciekowe, ścieki powstające podczas mycia peronów i torowiska, wody pogaśnicze w przypadku pożaru) zbierane będą systemem korytek liniowych prowadzonych wzdłuż torów i odprowadzane do kolektorów zbiorczych prowadzonych w przestrzeni podtorza. Z uwagi na wysokościowy przebieg trasy ścieki z odcinków tunelowych odbierane będą w najniższych punktach, a następnie transportowane do odbiornika zbiorczego zlokalizowanego w komorze przystanku Łódź Koziny, skąd przetłaczane będą do odbiornika zewnętrznego (kanalizacja miejska).

W obszarze przystanku powstaną trzy zbiorniki retencyjne zlokalizowane na poziomie płyty fundamentowej, dwa główne i jeden pośredni. Zbiornik pośredni gromadzić będzie ścieki z:

- tunelu w osi 18 od strony komory Odolanowska,
- odwodnienia liniowego torowiska i odwodnienia drugiego rzędu (koryta i drenaż dla wód przeciekowych),
- dachów przystanku Koziny.

Zakładana pojemność zbiornika pośredniego wyniesie nie mniej niż 55 m³. W zbiorniku zostaną zamontowane dwie pompy zatapialne do ścieków zanieczyszczonych (praca/rezerwa) o wydajności ok. 5 l/s.

Pierwszy zbiornik retencyjny główny powstanie w przestrzeni podtorza tunelu osi 18, w zachodniej części przystanku. Zbiornik ten gromadzić będzie ścieki z:

- tunelu w osi 18,
- zbiornika retencyjnego w podtorzu oś 17,
- zbiornika retencyjnego w podtorzu oś 23,
- zbiornika retencyjnego pośredniego przystanku Koziny,
- odwodnienia liniowego torowiska i odwodnienia drugiego rzędu (koryta i drenaż dla wód przeciekowych),
- dachów przystanku Koziny,
- zbiornika p.poż przystanku Koziny (spust i przelew awaryjny).

Zakładana pojemność zbiornika wyniesie nie mniej niż 230 m³. W zbiorniku zostaną zamontowane dwie pompy zatapialne do ścieków zanieczyszczonych (praca/rezerwa) o wydajności ok. 8 l/s.

Drugi zbiornik retencyjny główny powstanie w przestrzeni podtorza tunelu osi 22, w zachodniej części przystanku. Zbiornik ten gromadzić będzie ścieki z:

- tunelu w osi 22,
- zbiornika retencyjnego w podtorzu oś 21,
- zbiornika retencyjnego w komorze 21,
- zbiornika retencyjnego w komorze 22,
- zbiornika retencyjnego w komorze Odolanowska,
- odwodnienia liniowego torowiska i odwodnienia drugiego rzędu (koryta i drenaż dla wód przeciekowych),
- dachów przystanku Koziny.

Zakładana pojemność zbiornika wyniesie nie mniej niż 260 m³. W zbiorniku zostaną zamontowane dwie pompy zatapialne do ścieków zanieczyszczonych (praca/rezerwa) o wydajności ok. 10 l/s.

Realizacja podziemnej komory technologicznej, w którą przedmiotowy przystanek zostanie wbudowany, wymaga prowadzenia hydrogeologicznego odwodnienia budowlanego. W związku z tym wykonanie i eksploatacja instalacji odwodnienia budowlanego znajduje się w zakresie I etapu przedsięwzięcia, który objęty jest osobną dokumentacją projektową i procedurą administracyjną jako zadanie pn.: *Budowa odcinka linii kolejowej nr 550, 551, 552, 553 Łódzkiego Węzła Kolejowego wraz z komorą odgałęźną między al. Włókniarzy, ulicami Kasprzaka i Drewnowską, Etap I – komora technologiczna*. Powstawanie głębokiego wykopu na etapie I jest związane z największymi potrzebami w zakresie odwodnienia. Etap I, do czasu uzyskania odpowiedniego uszczelnienia wykopu będzie więc związany ze stosunkowo największym oddziaływaniem procesu odwodnienia budowlanego na otoczenie.

Odwodnienie realizowane jest zgodnie z wydanym przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu pozwoleniem wodnoprawnym znak: PO.RUZ.4210.125.2021.JT.10 z dnia 25 sierpnia 2021 r.

Natomiast na etapie prac dotyczących analizowanego przedsięwzięcia, polegającego na rozbudowie komory odgałęźnej Włókniarzy na potrzeby przystanku osobowego odwodnienie budowlane będzie mieć dużo mniejsze znaczenie niż w ww. etapie technologicznym. Odwodnienie na tym etapie nie będzie powodować istotnych oddziaływań.

Projektuje się instalacje elektryczne związane z dystrybucją niskiego napięcia oraz średniego napięcia w celu obsługi elektroenergetycznej całej infrastruktury, która obsługuje pomieszczenia i przestrzenie tuneli oraz poszczególnych komór i przystanków.

Obiekt zasilony zostanie z linii średniego napięcia 15 kV za pośrednictwem stacji transformatorowej.

Projektowany obiekt zostanie wyposażony w niezbędne instalacje oświetleniowe typu bytowego i awaryjnego. W projektowaniu oświetlenia obiektu zakłada się stosowanie w głównej mierze rozwiązań opartych na technologii LED.

Obiekt zostanie wyposażony w niezbędne instalacje i urządzenia branży teletechnicznej (m.in. w zakresie infrastruktury LAN, systemu łączności kolejowej, systemu zarządzania bezpieczeństwem, systemu kontroli dostępu, systemu telewizji użytkowej, dźwiękowego systemu ostrzegania, systemu sygnalizacji pożaru).

W celu zapewnienia łączności bezprzewodowej na terenie przedsięwzięcia planuje się instalację słupa antenowego wraz z kontenerem technologicznym. Projektuje się słup w konstrukcji strunobetonowej z iglicą odgromową. Całkowita wysokość słupa nad poziomem terenu wynosić będzie do ok. 35,5 m n.p.t.

Przewiduje się zaopatrzenie przystanku osobowego w wodę do celu podstawowego funkcjonowania oraz wewnętrznego gaszenia pożaru z miejskiej sieci wodociągowej przyłączem zapewniającym dostawę wody w ilości 10 dm³/s.

Z przyłącza wodociągowego zasilane będą pętle hydrantowe hydrantów w poziomach przystanku oraz pętla tuneli jednotorowych, komór zachodnich i ramp wyjazdowych.

Limitującą dla dostawy wody będzie pętla tunelowa wymagająca dostawy wody do gaszenia pożaru na poziomie 15 dm³/s. W celu zabezpieczenia wymaganej dostawy w obrębie przystanku

przewidziano lokalizację zbiornika pożarowego, jako źródła uzupełniającego wody. Takie rozwiązanie zagwarantuje zwiększenie bezpieczeństwa pożarowego inwestycji. Zbiornik napełniany będzie z przyłącza wodociągowego. Zakładana pojemność zbiornika pożarowego nie mniej niż 50 m³.

Z instalacji wody bytowo-gospodarczej zasilone zostaną pomieszczenia toalet ogólnodostępnych, pomieszczenia stref socjalnych pracowników, pomieszczenia gospodarcze oraz zaplecza socjalno-bytowe pomieszczeń usługowych planowanych na terenie przystanku.

Instalację kanalizacji sanitarnej przewidziano do odprowadzenia ścieków sanitarnych z pomieszczeń toalet ogólnodostępnych, pomieszczeń stref socjalnych pracowników, pomieszczeń gospodarczych, zapleczy socjalno-bytowych pomieszczeń usługowych oraz wpustów zlokalizowanych w strefach peronów i w podszybiach wind i schodów ruchomych. Do kanalizacji sanitarnej odprowadzone zostaną również skropliny z jednostek klimatyzacji.

Ścieki odprowadzane będą do zlokalizowanego w podperoniu na poziomie (-3) zbiornika ścieków sanitarnych. Dalej ścieki przetłaczane będą do sieci kanalizacji sanitarnej pompami zatapialnymi dedykowanymi ściekom fekalnym. Przewidywana wydajność pompowni ok. 2,5 l/s. Wielkość zbiornika na ścieki szacuje się na min. 55 m³.

Do kanalizacji sanitarnej odprowadzone zostaną również ścieki z odwodnienia pomieszczenia węzła cieplnego. Przewiduje się niezależny układ z odprowadzeniem wód gorących do studni schładzających zlokalizowanych na poziomie peronów. Po schłodzeniu ścieki przetłaczane będą pompą dedykowaną do wód zanieczyszczonych gorących do sieci kanalizacji sanitarnej. Przewidywana pojemność studni schładzających ok. 1,5 m³. Przewidywana wydajność pompowni ok. 1,4 l/s.

Dla pojedynczych przyborów sanitarnych zlokalizowanych poza strefami ogólnodostępnymi, w przypadku braku możliwości grawitacyjnego odpływu ścieków do ww. zbiorników przewiduje się możliwość indywidualnego podrzutu ścieków. Przewidywana wydajność pompowni ok. 1,5 l/s.

W przestrzeni podperoni przewiduje się lokalizację pompowni dla odbioru ścieków z wpustów zlokalizowanych w strefach peronów. Ww. wpusty odbierać będą ścieki powstające podczas mycia posadzek. Przewidywana wydajność poszczególnych pompowni ok. 2,1 l/s. W celu odbioru ścieków z wpustów zlokalizowanych w podszybiach wind i schodów ruchomych przewidziano indywidualne układy w postaci wpustów zintegrowanych z pompą. Przewidywana wydajność każdej z pomp ok. 1,1 l/s.

Obiekt zostanie wyposażony w urządzenia i instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne.

Zadaniem wentylacji podstawowej jest dostarczenie niezbędnej ilości powietrza zewnętrznego do pomieszczeń pasażerskich i socjalnych oraz stworzenie odpowiednich warunków termicznych i wilgotnościowych poprzez usuwanie nadmiaru ciepła i wilgoci. Podczas pożaru wentylacja ma służyć oddymianiu przystanku i tunelu kolejowego.

W obiekcie przewiduje się dwie wentylatornie wentylacji podstawowej zlokalizowane na poziomie -1 po stronie wschodniej i zachodniej. Pomieszczenia zostaną wyposażone w otwory – czerpnię/wyrzutowe z wyjściem na poziom terenu oraz nawiewno/wywiewne na poziom tunelu z połączeniem z układem mniejszych otworów bezpośrednio nad peronami.

W celu ochrony akustycznej w otoczeniu obiektu projektuje się:

- tłumiki akustyczne przy wentylatorach,
- podstawy tłumiące przy wentylatorach dachowych,
- podkładki antywibracyjne z gumy przy urządzeniach mechanicznych tj. pompy ciepła lub wentylatory kanałowe.

Źródłem ciepła dla przystanku będzie węzeł ciepła zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu. Projektuje się instalację grzewczą o parametrach 70/50°C w systemie pompowym, dwururowym z rozdziałem dolnym.

Ciepło technologiczne będzie doprowadzane do zasilania nagrzewnic w centralach wentylacyjnych. Projektuje się instalację wodą pompową o parametrach 70/50°C. Dla układu C.T. zainstalowany będzie węzeł pompowo-regulacyjny.

Projektuje się ogrzewanie obiektu poprzez grzejniki płytowe tradycyjne i grzejniki elektryczne.

W celu zapewnienia odpowiednich parametrów w wybranych pomieszczeniach technicznych oraz lokalach usługowych zaprojektowano instalację klimatyzacyjną.

W ramach budowy układu drogowego do obsługi przystanku osobowego przewiduje się wykonanie:

- zjazdu publicznego z ul. Kasprzaka na teren inwestycji,
- zjazdu publicznego z ul. Drewnowskiej na teren inwestycji,
- drogi wewnętrznej dojazdowej pełniącej funkcję drogi pożarowej i technologicznej wraz z miejscami parkingowymi typu K&R, placem przed wejściem do budynku przystanku, placami dla pojazdów obsługi,
- chodników dla pieszych i ścieżki rowerowej.

Dane projektowe dla drogi wewnętrznej służącej do obsługi przystanku:

- kategoria drogi – droga wewnętrzna,
- klasa techniczna – D,
- kategoria ruchu – KR2,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- liczba pasów ruchu – 2,
- szerokość pasa ruchu – 2,0÷3,0 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni – 2 %,
- dopuszczalne obciążenie na oś – 100 kN/oś,
- podłoże – G4.

W celu zapewnienia dojazdu pasażerów kolei, służb technicznych i ratunkowych zaprojektowano drogę wewnętrzną z kostki betonowej prowadzącą od projektowanego zjazdu z ul. Kasprzaka do wyjścia z budynku przystanku i dalej do wyjazdu projektowanym zjazdem publicznym z ul. Drewnowskiej.

Po stronie północnej oraz zachodniej jezdni zaprojektowano chodnik oraz ścieżkę rowerową z kostki betonowej. Po przeciwnej stronie przewiduje się wykonanie opaski z płyt betonowych. W miejscu gdzie projektowana jezdnia przylega do chodnika lub opaski zostanie ograniczona krawężnikiem betonowym. Od strony południowej ścieżka rowerowa zostanie włączona w istniejącą ścieżkę przebiegającą wzdłuż ul. Drewnowskiej w miejscu zaprojektowanego zjazdu. W rejonie budynku z wyjściami z przystanku projektuje się przejście dla pieszych, a także przewidywane jest zlokalizowanie miejsc parkingowych równoległych dla pojazdów osobowych typu K&R.

Odprowadzenie wód opadowych z terenów dróg będzie odbywać się powierzchniowo do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej włączonych do projektowanej sieci kanalizacyjnej poprzez zachowanie odpowiednich spadków poprzecznych oraz podłużnych nawierzchni.

Wokół budynku z wyjściami z przystanku projektowany jest chodnik dla pieszych z kostki lub płyt betonowych. Chodnik zostanie doprowadzony również do obiektów technicznych zlokalizowanych na poziomie terenu.

Odprowadzenie wód opadowych z terenu chodników – poprzez zastosowanie spadku poprzecznego od budynku oraz w kierunku jezdni. Od strony trawnika chodnik ograniczony zostanie obrzeżem betonowym.

Zakłada się, że sam plac budowy (teren inwestycji) obejmował będzie obrys komory przystanku wraz z bezpośrednią strefą przyległą stanowiąc zasadniczą strefę robót budowlanych. Strefa robót zasadniczych będzie poszerzona na etapie prac związanych z docelowym zagospodarowaniem terenu. Wokół zasadniczej strefy robót budowlanych poprowadzone będą drogi technologiczne wykorzystywane do realizacji robót oraz rozmieszczone zostaną pomocnicze budynki i urządzenia.

Jako podstawowe elementy zagospodarowania placu budowy wskazuje się:

- strefę robót zasadniczych,

- zaplecze socjalno-biurowe, kontenerowe, piętrowe. Swoje pomieszczenia biurowe będą mieć kierownik budowy, kierownik robót, inżynierowie budowy i niższy personel techniczny. Ponadto zlokalizowane będą pomieszczenia pełniące funkcję zaplecza dla zatrudnionego personelu robotniczego i osób trzecich. Zaplecze to składać się będzie z wydzielonych pomieszczeń na przebieralnię, jadalnię oraz pomieszczenia sanitarne.

Zaplecze socjalno-biurowe złożone zostanie z gotowych segmentów połączonych ze sobą i stanowiących jedną całość. Ilość pomieszczeń socjalnych dobrana będzie odpowiednio do ilości zatrudnionych osób.

Zaplecze będzie posiadało urządzenia przeciwpożarowe z aktualnymi badaniami oraz atestami, parking dla samochodów osobowych, stanowisko dla parkowania maszyn, kontenery magazynowe, plac składowy, utwardzone drogi technologiczne, miejsce tymczasowego magazynowania odpadów komunalnych oraz odpadów budowlanych.

Teren realizacji prac budowlanych będzie ogrodzony i oświetlony. Na terenie placu budowy zostaną wyznaczone, wykonane i odpowiednio oznakowane trakty do poruszania się osób zatrudnionych oraz drogi wewnętrzne do poruszania się środków transportu i maszyn. Wstęp na teren budowy odbywać się będzie wyłącznie za okazaniem przepustki.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia (rozbudowa komory odgałęźnej na potrzeby przystanku osobowego) korzystanie ze środowiska polegać będzie na zużyciu energii elektrycznej i wody oraz spalaniu paliwa w silnikach samochodów transportujących materiały i urządzenia.

Zapotrzebowanie na wodę określono na:

- cele sanitarne i socjalno-bytowe – średnio 60 m³/miesiąc, maksymalnie – 100 m³/miesiąc,
- cele technologiczne – maksymalnie 500 m³/miesiąc,
- cele porządkowe – średnio 50 m³/miesiąc.

Woda na potrzeby placu budowy będzie pobierana z tymczasowego przyłącza z miejskiej sieci wodociągowej, w miejscu wskazanym przez gestora sieci.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną na etapie budowy szacuje się na ok. 800 kWh ÷ 1 MWh. Energia elektryczna pobierana będzie z istniejącej sieci elektroenergetycznej, poprzez tymczasowe przyłącze lub w przypadku braku przyłącza z generatora.

Paliwo zużywane będzie w wyniku pracy maszyn i środków transportu. Będzie to głównie olej napędowy. Maksymalne jednostkowe zużycie oleju napędowego w maszynach pracujących na terenie budowy założono na poziomie 107 kg/h.

Na etapie realizacji wykorzystane zostaną ponadto m.in.: beton, stal, kruszywa, cement, drut spawalniczy, elementy instalacji energetycznej, oświetleniowej, teletechnicznej, wodno-kanalizacyjnej, klimatyzacji i wentylacji, systemów bezpieczeństwa, elementy szklane, tworzywa sztuczne, materiały wykończeniowe oraz urządzenia niezbędne do funkcjonowania kolejowego przystanku osobowego. Materiały i surowce do budowy zostaną dowieszone przez wykonawcę z zewnątrz. Użyte materiały będą posiadać wszelkie wymagane certyfikaty jakości i bezpieczeństwa oraz będą spełniać odpowiednie normy.

Przyjęte rozwiązania techniczne oraz nowoczesne technologie zapewnią racjonalne zużycie wody, surowców, materiałów, paliw i energii na etapie eksploatacji inwestycji.

Zapotrzebowanie na wodę do celów sanitarnych określono na ok. 70,92 m³/d. Oprócz celów socjalno-bytowych woda będzie używana na cele utrzymania i funkcjonowania przystanku tzn. m.in. do: zabezpieczenia przeciwpożarowego, mycia sprzętu i urządzeń, mycia i czyszczenia peronów, przejść, pomieszczeń, prawidłowego działania urządzeń klimatyzacyjnych, utrzymania zieleni na powierzchni terenu.

Spodziewana moc elektryczna zainstalowana w obiekcie to łącznie ok. 2 200 kW.

Plac budowy będzie źródłem emisji niezorganizowanej – przede wszystkim tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla oraz pyłu zawieszzonego PM10, pochodzących ze spalania oleju napędowego w czasie pracy maszyn i urządzeń budowlanych oraz w związku z ruchem pojazdów dostarczających materiały budowlane, a także zanieczyszczeń powstałych podczas procesów spawania.

Oddziaływanie na etapie budowy będzie miało charakter krótkotrwały i lokalny (ograniczony do miejsca prowadzenia prac budowlanych), a emisja z terenu budowy charakteryzować się będzie dużą zmiennością w czasie i przestrzeni wynikającą z prowadzonych czynności oraz położenia frontu robót. Nie przewiduje się zatem, aby realizacja przedsięwzięcia spowodowała znaczące uciążliwości, kumulacje zanieczyszczeń i trwałe zmiany w jakości powietrza atmosferycznego w rejonie realizacji przedsięwzięcia lub miała trwały i znaczący wpływ na lokalny klimat lub też była znaczącym źródłem emisji gazów cieplarnianych.

Dodatkowo czynnikiem ograniczającym możliwość występowania podwyższonych stężeń zanieczyszczeń jest fakt, iż prace budowlane będą prowadzone w godzinach dziennych.

W ciągu dnia, przy korzystnych chwiejnych równowagach powietrza, emisja zanieczyszczeń związana z pracą maszyn budowlanych nie spowoduje występowania podwyższonych stężeń (lepsze warunki dyspersji). Natomiast w godzinach nocnych, gdy występują niekorzystne warunki dyfuzyjne i możliwość rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń może być ograniczona, maszyny budowlane nie będą pracować (za wyjątkiem uzasadnionych przypadków), więc związane z nimi emisje występują, jednakże nie spowodują negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.

W przypadku realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia emisja gazów cieplarnianych będzie niewielka, stąd oddziaływanie na klimat w wyniku prowadzonych robót budowlano-montażowych będzie pomijalne. Wynika to z faktu, że czas wykorzystywania maszyn budowlanych będzie zbyt krótki, aby rozpatrywać emisję jako trwałą i szkodliwą dla otoczenia oraz mającą istotny wpływ na klimat w skali regionalnej lub tym bardziej globalnej.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania eksploatacji przystanku osobowego Łódź Koziny (nazwa robocza) na stan powietrza atmosferycznego.

Zakłada się, że po liniach kolejowych wybudowanych w ramach projektu pn. „Udrożnienie Łódzkiego Węzła Kolejowego” kursować będą wyłącznie pociągi z napędem elektrycznym. Nie przewiduje się na tych liniach wykorzystywania taboru o napędzie spalinowym.

Faza realizacji związana będzie z emisją hałasu podczas okresowego użytkowania maszyn i urządzeń niezbędnych przy pracach budowlanych planowanej inwestycji. Większość prowadzonych prac zlokalizowana będzie pod powierzchnią ziemi w wykopie, co powoduje, że oddziaływanie akustyczne do środowiska etapu realizacji inwestycji będzie ograniczone.

Hałas powstający na etapie budowy ma charakter lokalny i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależna jest od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń.

Założono, że czas trwania fazy budowy wyniesie do około 15 miesięcy. Należy jednak zaznaczyć, iż prace charakteryzujące się największą emisją hałasu, w tym prace na powierzchni terenu obejmą tylko część całego okresu budowy. Większość prac budowlanych, a zwłaszcza prace generujące największy hałas, prowadzone będą w miarę możliwości w porze dnia. Dodatkowo zaznacza się, że na etapie realizacji przystanku Koziny duża część prac będzie prowadzona w wykopie i w obrębie podziemnej części obiektu co w znaczący sposób ogranicza możliwość rozprzestrzeniania się hałasu.

W miarę posuwania się prac budowlanych uciążliwość budowy będzie malała, aż do ustąpienia po jej zakończeniu.

Należy podkreślić, że na etapie rozbudowy komory odgałęznej Włókniarzy na potrzeby przystanku osobowego zostaną zachowane środki minimalizujące oddziaływanie hałasu wprowadzone na etapie technologicznym, o których mowa w raporcie z ponownej oceny oddziaływania na środowisko zadania pn. *Budowa odcinka linii kolejowej nr 550, 551, 552, 553 Łódzkiego Węzła Kolejowego wraz z komorą odgałęzną między al. Włókniarzy, ulicami Kasprzaka i Drewnowską, Etap I – komora technologiczna* tj.:

- ze względu na sąsiedztwo obszaru przedsięwzięcia z terenami chronionymi akustycznie - zastosowanie szczelnego ogrodzenia placu budowy, przy użyciu barier pełnych o minimalnej wysokości 4 m na odcinku po stronie południowej oraz wschodniej. Pozostałe odcinki ogrodzenia (zachodni i północny) o minimalnej wysokości 2 m (ze względu na brak sąsiadujących terenów chronionych przed hałasem). Zakłada się możliwość uzyskania

wymaganej wysokości ogrodzenia budowy poprzez utworzenie nasypu ziemnego (wału) i posadowienie na nim właściwego ogrodzenia,

- tymczasowe obiekty kubaturowe związane z budową (np. kontenery, baraki) w ramach możliwości lokalizować w taki sposób, aby stanowiły one barierę dla propagacji dźwięku od głównych źródeł hałasu na placu budowy do obszaru zabudowy mieszkalnej.

Eksploatacja planowanej inwestycji będzie wiązać się z emisją hałasu do środowiska, której głównym źródłem będą stacjonarne źródła hałasu w postaci urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych zlokalizowanych na dachach i ścianach obiektów budowlanych.

Analizy przeprowadzono dla trybu normalnej pracy instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnych oraz dla trybu testowo-pożarowego, który będzie realizowany okresowo zgodnie z ustalonym scenariuszem pracy urządzeń.

W normalnym trybie pracy przystanku kolejowego emisja hałasu będzie się wiązała z pracą urządzeń wentylacji bytowej (wyrzutnie ścienna na budynkach technicznych), klimatyzatorów i wentylatorów umieszczonych na dachach budynków. Ponadto w przypadku zbyt niskiej temperatury w halach peronowych lub zwiększonego poziomu CO₂, część instalacji pożarowej będzie funkcjonować w trybie wentylacji bytowej (w każdej z dwóch wentylatorni będzie pracować jeden z sześciu wentylatorów przeciwpożarowych w układzie naprzemiennym).

W analizie akustycznej przyjęto pracę wszystkich zinwentaryzowanych źródeł hałasu z maksymalną wydajnością przez cały okres odniesienia zarówno w porze dnia jak i w nocy.

W tabeli poniżej przedstawiono parametry stacjonarnych źródeł hałasu.

Symbol	Nazwa źródła hałasu	Liczba urządzeń	Maksymalny poziom mocy akustycznej LWA [dB]
BUDYNEK W1			
W1_AC	Klimatyzator	8	75,0
W1_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
BUDYNEK W2			
W2_AC	Klimatyzator	8	75,0
W2_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
BUDYNEK W3			
W3_AC	Klimatyzator	8	75,0
W3_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
W3_WD	Wentylator dachowy	7	69,0
BUDYNEK W4			
W4_AC	Klimatyzator	8	75,0
W4_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
WENTYLATORNIA ZACHODNIA WZ			
WZ_byt	Wyrzutnia bytowa boczna	1	2x80,0
WZ_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
WENTYLATORNIA WSCHODNIA WW			
WW_byt	Wyrzutnia bytowa boczna	1	2x80,0
WW_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)

Źródła hałasu w postaci czerpnio-wyrzutni pożarowych bocznych (oznaczenia: WZ_gl i WW_gl) z uwagi na znaczny poziom mocy akustycznej (LWA=120 dB) planuje się wyciszyć przy pomocy dodatkowych środków ochrony przed hałasem (tłumiki) o skuteczności minimum 40 dB osiągając poziom mocy akustycznej LWA=80 dB. Na obecnym etapie nie wskazuje się konkretnych rozwiązań związanych z wyciszeniem ww. źródeł hałasu. Szczegółowy dobór rozwiązań przeciwhałasowych proponowany będzie na etapie projektu wykonawczego.

Wszystkie urządzenia pożarowe będą podlegały cyklicznym testom i przeglądom, które realizowane będą raz w miesiącu podczas przerwy technicznej realizowanej wyłącznie w porze nocy przez około 4 godziny (w okresie odniesienia równym 1-nej najbardziej niekorzystnej godzinie pory nocy wszystkie urządzenia będą pracować jednocześnie przez cały czas). Jeden ze scenariuszy testu pożarowego zakłada jednoczesną pracę wszystkich urządzeń

przeciwpożarowych, na które składają się wentylatory dachowe oraz wyrzutnie pożarowe, które będą służyć do oddymiania tunelu kolejowego.

W tabeli poniżej przedstawiono założone na obecnym etapie parametry stacjonarnych źródeł hałasu pracujących w czasie trybu pożarowo-testowego.

Na podstawie informacji projektowych ustalono, iż podczas testów systemów pożarowych, urządzenia, które pracują w trybie pracy normalnej (wentylacja bytowa) również będą funkcjonować (przedstawiono je w pierwszej części poniższej tabeli).

Symbol	Nazwa źródła hałasu	Liczba urządzeń	Maksymalny poziom mocy akustycznej LWA [dB]
Źródła hałasu związane z wentylacją bytową			
BUDYNEK W1			
W1_AC	Klimatyzator	8	75,0
W1_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
BUDYNEK W2			
W2_AC	Klimatyzator	8	75,0
W2_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
BUDYNEK W3			
W3_AC	Klimatyzator	8	75,0
W3_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
W3_WD	Wentylator dachowy	7	69,0
BUDYNEK W4			
W4_AC	Klimatyzator	8	75,0
W4_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
WENTYLATORNIA ZACHODNIA WZ			
WZ_byt	Wyrzutnia bytowa boczna	1	2x80,0
WZ_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
WENTYLATORNIA WSCHODNIA WW			
WW_byt	Wyrzutnia bytowa boczna	1	2x80,0
WW_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
Źródła hałasu związane z wentylacją pożarową			
BUDYNEK W1			
W1_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W1_WPB	Wyrzutnia pożarowa boczna na dachu	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W1_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W2			
W2_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W2_WPB	Wyrzutnia pożarowa boczna na dachu	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W2_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	3	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W3			
W3_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W3_WPB	Wyrzutnia pożarowa boczna na dachu	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W3_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W4			
W4_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W4_WPB	Wyrzutnia pożarowa boczna na dachu	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W4_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W5			
W5_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W5_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W6			
W6_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W6_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
WENTYLATORNIA ZACHODNIA WZ			
WZ_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	6*120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
WENTYLATORNIA WSCHODNIA WW			
WW_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	6*120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)

Podczas trybu pożarowo-testowego w każdej z dwóch wentylatorni będzie pracować wszystkie sześć wentylatorów przeciwpożarowych jednocześnie, każdy o poziomie mocy akustycznej LWA=120 dB.

Planuje się wyciszyć wszystkie źródła hałasu systemu wentylacji pożarowej przy pomocy dodatkowych środków ochrony przed hałasem (tłumiki) o skuteczności minimum 40 dB w przypadku czerpni i czerpnio-wyrzutni oraz minimum 10 dB w przypadku wentylatorów dachowych. Na obecnym etapie nie wskazuje się konkretnych rozwiązań związanych z wyciszeniem ww. źródeł hałasu. Szczegółowy dobór rozwiązań przeciwhałasowych proponowany będzie na etapie projektu wykonawczego.

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że równoważne poziomy dźwięku w trakcie eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie będą przekraczać wartości dopuszczalnych hałasu w żadnym z wyznaczonych punktów referencyjnych zarówno w trybie normalnej pracy, jak i w trybie testowo-pożarowym.

Zakłada się, że na etapie realizacji przedsięwzięcia użyty zostanie sprzęt budowlany taki jak np.: koparki, koparko-ładowarki, dźwigi kołowe, żuraw kratowy gąsienicowy, ładowarki, samochody ciężarowe, walce drogowe, równiarki.

Zgodnie z normą PN-B-02170:2016 - „Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki” przyjmuje się, że prace budowlane nie powodują nadmiernego obciążenia budynków drganiami w odległości powyżej 20 m (za wyjątkiem pracy walców wibracyjnych), co pokrywa się z ich orientacyjnym zasięgiem oddziaływań dynamicznych.

Ze względu na charakter inwestycji prace związane z realizacją nawierzchni drogowych są ograniczone do budowy odcinka drogi wewnętrznej. Dodatkowo najbliższe budynki usytuowane będą w odległości większej niż 20 m od źródła drgań technologicznych, w związku z czym wpływ drgań zakładanych na etapie realizacji przystanku na okoliczną zabudowę można uznać za pomijalny.

Zakłada się, że odpowiednio dobrane środki minimalizujące oddziaływania wibracji związanych z ruchem pociągów przejeżdżających przez przystanek Łódź Koziny będą skutecznie ograniczać ich poziom, tak aby były spełnione warunki normowe w odniesieniu zarówno do elementów konstrukcji przystanku, ludzi przebywających na nim, jak i do konstrukcji budynków na terenach sąsiednich i ludzi w nich przebywających.

Na terenie przedsięwzięcia planuje się instalację i eksploatację słupa antenowego wraz z kontenerem technologicznym. Infrastruktura ta zapewni niezbędną łączność radiową mającą wpływ m.in. na bezpieczeństwo ruchu kolejowego. Pole elektromagnetyczne emitowane przez zestaw anten zlokalizowanych na projektowanej wysokości nie będzie powodować żadnych negatywnych oddziaływań na ludzi i otaczające środowisko.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia w instalacjach łączności będą odpowiadały obowiązującym normom i rozporządzeniom, jak również będą posiadały wymagane dokumenty dopuszczenia do stosowania – aprobaty, zaświadczenia, certyfikaty.

Przy zakładanym średnim zapotrzebowaniu na wodę do celów sanitarnych i socjalno-bytowych zatrudnionych pracowników budowy na poziomie ok. 3,3 m³/d szacuje się, że ilość wytwarzanych ścieków bytowych wyniesie ok. 90% zapotrzebowania tj. ok. 2,97 m³/d.

Zakłada się, że ścieki będą odprowadzane do miejskiej kanalizacji sanitarnej. Alternatywnie ścieki będą odprowadzane do szczelnego zbiornika bezodpływowego (fekalnego), opróżniane i wywożone przez specjalistyczne firmy w ramach usługi serwisowej lub stosowane zostaną przenośne toalety opróżniane przez specjalistyczne firmy na podstawie zleceń.

Wody opadowe i roztopowe z terenu wokół rozbudowywanej komory w trakcie budowy będą odprowadzane do gruntu w sposób niezorganizowany, bez stosowania systemów ujmujących wody. Wody opadowe trafiające bezpośrednio do szczelnej konstrukcji betonowej komory będą doraźnie (jeśli zajdzie taka konieczność) odpompowywane i odprowadzane elastycznym wężem na teren działki oraz do studzienki kanalizacyjnej, która zostanie wykonana na działce i podłączona

do kanału ogólnospławnego. Odprowadzane wody opadowe należy traktować jako „umownie czyste”.

W celu utrzymania porządku oraz zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu drogowym przewiduje się, że pojazdy opuszczające teren budowy będą oczyszczane z zanieczyszczeń przenoszonych na kołach (głina, piasek). Mycie kół będzie powodem powstawania ścieków obciążonych znaczną ilością części stałych (zanieczyszczeń mineralnych) i zawiesiny. Zakłada się, że ilość ścieków powstających w trakcie mycia kół pojazdów wynosić będzie ok. 1,6 m³/d.

Przewiduje się zminimalizowanie możliwości brudzenia kół pojazdów ciężarowych jeżdżących po placu budowy poprzez wyznaczenie, utwardzenie i utrzymanie traktów tymczasowych służących do ruchu technologicznego w obrębie wydzielonej części placu budowy. Dodatkowo w razie potrzeby przewiduje się zastosowanie mechanicznego oczyszczania pojazdów poprzez zastosowanie otrzasek i/lub mobilnych myjek kół pojazdów zlokalizowanych na placu budowy przed zjazdem na drogę publiczną. Mycie kół odbywać się będzie na stanowisku usytuowanym na terenie utwardzonym.

Dodatkowo w razie potrzeby przewiduje się prowadzenie działań polegających na oczyszczaniu ulic w trasie przejazdu pojazdów ciężarowych budowy za pomocą mobilnych urządzeń czyszczących zarówno na sucho jak i na mokro.

Przy zakładanym maksymalnym zapotrzebowaniu na wodę do celów sanitarnych i socjalno-bytowych osób korzystających z eksploatowanego przystanku osobowego na poziomie ok. 70,92 m³/d szacuje się, że ilość wytwarzanych ścieków bytowych wyniesie ok. 90% zapotrzebowania tj. ok. 63,83 m³/d.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia powstawać będą pewne ilości ścieków przemysłowych. Powstawanie tego rodzaju ścieków związane będzie z prowadzeniem procesów utrzymania czystości elementów infrastruktury przystanku, tj. np. mycie hal peronowych, obiektów o funkcji usługowej, mycie podtorzy i ciągów komunikacyjnych. W przypadku zaistnienia pożaru dodatkowo wygenerowane zostaną ścieki w postaci wód pogaśniczych. Do kanalizacji odprowadzone zostaną również ścieki z odwodnienia pomieszczenia węzła cieplnego oraz skropliny z jednostek systemu klimatyzacji.

Ścieki będą odprowadzane do miejskiego systemu kanalizacji na warunkach uzgodnionych z gestorem sieci.

Ilość wód przeciekowych przez obudowę komory przystanku i obudowę odcinka tunelu w rejonie przystanku oszacowano na ok. 0,176 dm³/s.

W obszarze omawianego przystanku projektowane są trzy zbiorniki retencyjne zlokalizowane na poziomie płyty fundamentowej, do których trafiać będą wody opadowe – dwa zbiorniki główne i jeden pośredni. Wody deszczowe po przejściu przez zbiorniki retencyjne będą odprowadzane do kanalizacji miejskiej.

Największe masy odpadów będą powstawać na etapie I, tj. podczas realizacji komory odgałęźnej Włókniarzy wykonywanej na podstawie osobnej dokumentacji i procedury administracyjnej. Powstawać wtedy będą duże ilości odpadu w postaci urobku ziemnego wybieranego z głębinowego wykopu budowlanego.

Na etapie rozbudowy komory odgałęźnej na przystanek osobowy spodziewane ilości odpadów będą znacznie mniejsze.

Podczas realizacji analizowanego w niniejszym opracowaniu przedsięwzięcia odpady będą powstawały głównie w związku z:

- robotami budowlanymi (odpady budowlane),
- wykorzystywaniem materiałów w opakowaniach (odpady opakowaniowe),
- zaspokajaniem potrzeb socjalno-bytowych pracowników zatrudnionych przy realizacji inwestycji (odpady o charakterze komunalnym).

Według rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10) będą to odpady zaliczane do następujących grup: 12, 15, 17 i 20.

Miejscem powstawania odpadów będzie plac budowy i zaplecze socjalno-biurowe. Wszystkie powstające odpady będą tymczasowo magazynowane w sposób selektywny,

w pojemnikach specjalnie przystosowanych do gromadzonych w nich odpadów. Miejsce magazynowania odpadów będzie zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i zwierząt. Odpady będą magazynowane w taki sposób, aby ograniczyć możliwość ich negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

Eksploatacja kolejowego przystanku osobowego jak i całej linii kolejowej wymaga uzyskania pozwolenia na wytworzenie odpadów, w związku z czym sposób magazynowania oraz zagospodarowania odpadów określony będzie w odpowiedniej decyzji administracyjnej. Pozwolenie na wytworzenie odpadów uzyskiwane jest przez zarządcę linii kolejowej na danym terenie. Część prac utrzymaniowych np. sprzątanie obiektów przekazywana jest podmiotom zewnętrznym. Wytwarzane przez siebie odpady, podmioty zewnętrzne zagospodarowywać będą zgodnie z posiadanymi decyzjami z zakresu gospodarowania odpadami oraz obowiązującymi przepisami prawa.

Podczas eksploatacji przystanku powstaną odpady komunalne oraz odpady związane z:

- remontami, utrzymaniem i konserwacją linii kolejowej (m.in. gruz, humus, opakowania),
- funkcjonowaniem oświetlenia,
- możliwymi kolizjami i wypadkami, wśród których mogą znajdować się także odpady niebezpieczne.

Powstałe odpady należeć będą głównie do grup: 13, 15, 16, 17 i 20.

Wszystkie powstające odpady będą tymczasowo magazynowane w sposób selektywny, w pojemnikach specjalnie przystosowanych do gromadzonych w nich odpadów. Miejsce magazynowania odpadów będzie zabezpieczone przed dostępem osób postronnych i zwierząt. Odpady będą magazynowane w taki sposób, aby ograniczyć możliwość ich negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo – wodne.

Teren przedsięwzięcia nie jest objęty prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Na terenie przedsięwzięcia i w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują stanowiska archeologiczne. W rejonie projektowanego przystanku znajdują się obszary widniejące w rejestrze zabytków na terenie miasta Łodzi. Najbliżej położonym obszarem/obiektem zabytkowym objętym ochroną prawną jest Cmentarz rzymskokatolicki pw. św. Józefa, zlokalizowany w odległości ok. 370 m na południowy-wschód od terenu przedsięwzięcia.

Budowa projektowanego przystanku nie pogorszy obecnego krajobrazu ze względu na charakter przedsięwzięcia oraz jego obecne walory. Po zakończeniu wszystkich prac nastąpi uporządkowanie terenu.

Ze względu na zakres i charakter analizowanego przedsięwzięcia na jego terenie nie będą miały miejsca zdarzenia o charakterze awarii przemysłowych. Do potencjalnej sytuacji awaryjnej (nie mającej jednakże charakteru awarii przemysłowej) może dojść jedynie podczas realizacji przedsięwzięcia. Zaistnieć może wówczas zagrożenie skażenia środowiska gruntowo-wodnego, związane z wyciekami paliwa lub oleju z wykorzystywanych urządzeń (maszyn budowlanych) bezpośrednio do gruntu. W przypadku zaistnienia takich sytuacji, należy natychmiastowo zlokalizować i usunąć przyczynę awarii, a zanieczyszczony grunt usunąć i przekazać do dalszego zagospodarowania uprawnionemu podmiotowi zgodnie z obowiązującymi przepisami. Użycie do prac wykonawczych sprawnych technicznie urządzeń pozwoli na maksymalne ograniczenie możliwości wv. wycieków.

W trakcie funkcjonowania przedmiotowego przystanku nie przewiduje się wystąpienia sytuacji awaryjnych mogących spowodować uwolnienia substancji powodujących ryzyko do środowiska.

Miejsce realizacji przedsięwzięcia położone jest poza obszarami narażonymi na zagrożenia katastrof naturalnych – nie występują w tym rejonie tereny aktywne sejsmicznie, nie jest to również obszar sprzyjający występowaniu huraganów i trąb powietrznych. Przedsięwzięcie będzie również położone poza terenem zagrożonym powodzią. Przedmiotowe przedsięwzięcie na żadnym z etapów funkcjonowania nie spowoduje wystąpienia katastrofy naturalnej.

Wykonawcy w zakresie realizacji robót budowlanych gwarantują brak zagrożenia wystąpieniem katastrofy budowlanej.

Ze względu na położenie przedmiotowego przedsięwzięcia w mieście Łódź, w centralnej Polsce, w znacznej odległości od granic Polski, wykluczono możliwość wystąpienia oddziaływań transgranicznych związanych z emisją zanieczyszczeń do środowiska. Takie oddziaływania nie wystąpią na żadnym z etapów przedmiotowego przedsięwzięcia.

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia leży poza obszarami objętymi ochroną prawną, w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2021 r. poz. 1098 ze zm.). Najbliższymi obszarami chronionymi są: rezerwat przyrody Polesie Konstantynowskie - ok. 2,3 km, zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Sokołówki - ok. 3,4 km, Park Krajobrazowy Wzniesień Łódzkich - ok. 4,2 km. Najbliżej położonym obszarem należącym do sieci Natura 2000 jest specjalny obszar ochrony siedlisk Grądy nad Lindą PLH100022 w odległości ok. 11,4 km.

Należy stwierdzić, że z uwagi na rodzaj, charakterystykę, skalę przedsięwzięcia oraz odległość nie będzie miało ono znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony, przedmioty ochrony, integralność obszarów i spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać także na pozostałe formy ochrony przyrody.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze zlewni Neru i jego prawego dopływu – rz. Łódki, w granicach jednolitych części wód powierzchniowych PLRW600017183232 o nazwie Łódka, w obrębie regionu wodnego Warty. Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” jcwp Łódka posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły, a zgodnie z oceną ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została określona jako zagrożona. Celem środowiskowym dla jcwp jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Dla jcwp PLRW600017183232 przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2021 r. ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni jcwp występuje presja komunalna.

Ustalono, że planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach jednolitej części wód podziemnych (jcwpd) o kodzie PLGW600072. Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” jcwpd PLGW600072 charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz dobrym stanem chemicznym i nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Z uwagi na zakres, skalę i charakter prac przewiduje się, że zasięg oddziaływania przedsięwzięcia ograniczy się do terenu jego realizacji oraz terenu z nim sąsiadującego. Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że przedsięwzięcie przy założeniach przyjętych w KIP, będzie mieć charakter lokalny i nie będzie oddziaływać w sposób znaczący na obszary geograficzne i znaczną liczbę ludności.

Po wnikliwej analizie zgromadzonego materiału dowodowego dotyczącego planowanego przedsięwzięcia, uwzględniając jego poszczególne fazy: realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji, z uwagi na rodzaj, charakterystykę, skalę oraz usytuowanie, stwierdzono brak możliwości wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości, intensywności lub złożoności. Dostosowanie budowanej komory technologicznej do pełnienia funkcji przystanku osobowego nie będzie się wiązać z wystąpieniem istotnych, znaczących oddziaływań. Prace będą prowadzone w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przy zachowaniu minimalizacji uciążliwości. Działania minimalizujące wskazane w KIP oraz warunki określone w sentencji niniejszej decyzji wydają się być wystarczające do zapewnienia właściwego przebiegu prac pod względem minimalizacji ewentualnego oddziaływania na środowisko.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi.

Z dniem doręczenia Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Łodzi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Pobrano opłatę skarbową na rzecz Urzędu Miasta Łodzi za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w wysokości 205 zł (dwieście pięć złotych) oraz opłatę w wysokości 34 zł (trzydzieści cztery złote) za złożone pełnomocnictwa.

**Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Łodzi**

Arkadiusz Malec

/podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

/pismo zostało wydane w formie dokumentu elektronicznego/

Otrzymują:

1. Strony postępowania – powiadomienie zgodnie z art. 49 k.p.a.

Do wiadomości:

1. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu (ePUAP)
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łodzi (ePUAP)

Sprawę prowadzi: Adam Sobociński 42 665 03 87

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE L 2018.127.2 z 23.05.2018 ze zm.), dalej „RODO” przedstawiam poniższe informacje:

ADMINISTRATOR DANYCH

Administratorem podanych danych osobowych jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi z siedzibą w Łodzi przy ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź, e-mail: sekretariat.lodz@rdos.gov.pl, tel. 42 665 03 70, adres skrytki ePuap /100598750/SkrytkaESP;

INSPEKTOR OCHRONY DANYCH

Kontakt z inspektorem ochrony danych następuje za pomocą adresu e-mail: iod.lodz@rdos.gov.pl;

CELE, PODSTAWY PRAWNE PRZETWARZANIA I OBOWIĄZEK PODANIA DANYCH

Podstawą przetwarzania danych osobowych jest wyrażona zgoda, przez okres niezbędny do realizacji wskazanego celu zgodnie z art. 6 ust. 1 a) RODO, wypełnienie obowiązku ustawowego zgodnie z art. 6 ust. 1 c) i e) RODO; Obowiązek podania przez danych jest: wymogiem związanym z realizacją celu na podstawie uzyskanej zgody, wymogiem ustawowym określonym w przepisach prawa. Konsekwencje niepodania określonych danych są uzależnione od podstawy prawnej przetwarzania;

ODBIORCY DANYCH

Dane mogą zostać przekazane innym organom publicznym, o ile: są one upoważnione do tego obowiązującymi przepisami, realizują obowiązek prawny ciążący na administratorze danych osobowych, przetwarzanie jest niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym, w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi danych osobowych;

OKRES PRZECHOWYWANIA DANYCH

Czas, przez jaki będziemy przetwarzać dane osobowe, jest uzależniony od podstawy prawnej stanowiącej legalną przesłankę przetwarzania danych osobowych. Przekazane dane zawsze będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa.

PRAWA OSÓB, KTÓRYCH DANE DOTYCZĄ

Każdej osobie, której dane osobowe są przetwarzane przysługują uprawnienia związane z przetwarzaniem danych osobowych: żądanie od administratora dostępu do danych osobowych, żądanie od administratora sprostowania danych osobowych, żądanie od administratora usunięcia danych osobowych, dla przypadków określony w art. 17 RODO, żądanie od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych, dla przypadków określonych w art. 18 RODO, wniesienie sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, dla przypadków określony w art. 21 RODO, wniesienie skargi do organu nadzorczego – do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;

OPERACJE NA DANYCH

Dane osobowe, osoby której dotyczą, nie będą przekazywane do państw trzecich i nie będą poddawane profilowaniu.



REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W ŁODZI

Załącznik nr 1 do decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi Nr 5/2022 z 24 lutego 2022 r. – Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie przystanku osobowego Łódź Koziny (nazwa robocza). Przystanek osobowy będzie wykonywany jako rozbudowa komory odgałęznej Włókniarzy stanowiącej odcinek realizowanego tunelu kolejowego linii nr 550, 551, 552, 553. Przedsięwzięcie jest w trakcie realizacji w zakresie etapu I – technologicznego. Etap technologiczny budowy komory, w obrębie której zrealizowany będzie przystanek objęty jest osobną dokumentacją projektową i procedurą administracyjną. Osobną dokumentacją i procedurą administracyjną objęta jest również budowa infrastruktury linii kolejowych przechodzących przez projektowany przystanek w zakresie branży torowej, trakcji oraz sterowania ruchem kolejowym (SRK).

Omawiany przystanek osobowy będzie trzecim przystankiem przewidywanym w ciągu tunelu kolejowego realizowanego w ramach projektu Łódzkiego Węzła Kolejowego. Oprócz przystanku Łódź Koziny powstaną jeszcze przystanki osobowe Łódź Polesie oraz Łódź Śródmieście.

Przystanek Łódź Koziny będzie zlokalizowany między al. Włókniarzy, ul. Drewnowską i ul. Kasprzaka, bezpośrednio przed rozwidleniem się tunelu kolejowego na cztery osie prowadzące ruch pociągów z/do stacji Łódź Kaliska (kierunek południowy) i z/do stacji Łódź Żabieniec (kierunek północny). Przedmiotowe przedsięwzięcie (przystanek osobowy Łódź Koziny (nazwa robocza)) będzie realizowane w Łodzi (Łódź-Bałuty), w obrębie ewidencyjnym B-45, na działkach ewidencyjnych nr 112/88, 112/89, 112/90, 112/91, 112/132, 112/135 oraz na części działek nr 110/55, 112/133.

Zestawienie przewidywanego zagospodarowania terenu na powierzchni przedstawiono w poniższej tabeli.

Zakres opracowania	ok. 44 540 m ²	100%
Powierzchnia zabudowy obiektów nadziemnych projektowanego przystanku	ok. 1 556 m ²	3,49%
Nawierzchnie utwardzone:		
drogi	ok. 2 594 m ²	5,82%
chodniki	ok. 2 811 m ²	6,31%
droga dla rowerów	ok. 484 m ²	1,09%
nawierzchnia mineralna utwardzona	ok. 956 m ²	2,15%
Teren biologicznie czynny:		
trawnik	ok. 36 139 m ²	81,14%

Pierwotny sposób zagospodarowania terenu przedsięwzięcia obejmował obszar ogrodzonych ogródków działkowych. Dominującą zieleń niniejszego obszaru stanowiły nasadzenia typowe dla ogródków działkowych - drzewa i krzewy owocowe, takie jak jabłonie, śliwy, wiśnie itp.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Łodzi

Obecnie teren nieruchomości objętej przedmiotową inwestycją został już zajęty i przekształcony z związku z realizacją projektu Udrożnienia Łódzkiego Węzła Kolejowego. Teren obecnie stanowi plac budowy komory odgałęźnej Włókniarzy, realizowanej zgodnie z uzyskanym pozwoleniem na budowę. Prowadzone są prace w zakresie realizacji wykopu wstępnego oraz ścian szczelinowych.

Zieleń znajdująca się w kolizji z przedsięwzięciem została usunięta w 2020 r. Rozpoczęcie prac przygotowawczych w terenie, w tym usunięcie roślinności i likwidacja dotychczasowego zagospodarowania było możliwe ze względu na uzyskaną Decyzję Wojewody Łódzkiego nr 4/2019 z dnia 30 kwietnia 2019 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji kolejowej (DULLK).

Projektowany przystanek osobowy między al. Włókniarzy i ul. Kasprzaka wzdłuż ul. Drewnowskiej pełnić będzie funkcję obsługi pasażerów na linii kolejowej. Umożliwi komunikację pasażerów pomiędzy różnymi środkami komunikacji zbiorowej. Po wschodniej stronie przystanku znajdzie się komora wschodnia w kierunku Komory Odolanowska, po stronie zachodniej znajdują się cztery komory rozgałęźne w kierunkach Łódź Kaliska i Łódź Żabieniec.

Na poziomach -2 i -3 znajdują się po dwa perony dla pociągów osobowych oraz pomieszczenia techniczne. W podperoniach znajdują się przestrzenie techniczne służące m.in. tranzytowi sieci oraz oddymianiu przystanku. Poziom -1 przeznaczony jest do komunikacji wszystkich wyjść z peronów i wyjść na poziom terenu oraz lokalizacji pomieszczeń technicznych niezbędnych do funkcjonowania obiektu.

Dla obiektu przewidywane są wejścia ewakuacyjne, przeznaczone również do codziennej, normalnej komunikacji użytkowników przystanku osobowego usytuowane w rejonie ulicy Drewnowskiej, w pobliżu ul. Kasprzaka, oraz po drugiej stronie na wysokości obszarów zielonych w pobliżu zieleńca ul. Drewnowska/al. Włókniarzy.

Przybliżone parametry techniczno-geometryczne obiektu:

- długość konstrukcji: do ok. 265 m,
- długość przystanku (bez komór wschodniej i zachodnich): ok. 160 m,
- szerokość konstrukcji: od ok. 29 m do ok. 75 m,
- szerokość przystanku (bez komór wschodniej i zachodnich): od ok. 32 m do ok. 69 m,
- głębokość: do ok. 29 m,
- długość peronów: ok. 155 m.

Zakres kilometrażu linii kolejowych przechodzących przez obiekt:

- LK 550: km ok 3+498 – km ok 3+763,
- LK 551: km ok 3+494 – km ok 3+757,
- LK 552: km ok 3+498 – km ok 3+761,
- LK 553: km ok 3+494 – km ok 3+759.

Zakres prac budowlanych dla przystanku obejmować będzie wykonanie m.in. takich elementów jak np.:

- docelowe stropy pomiędzy poziomami, sufity podwieszane, izolacja termiczna od otoczenia,
- perony,
- odwodnienie,
- sieci infrastruktury technicznej, instalacje wodociągowe i kanalizacyjne, instalacje elektryczne, oświetlenie, instalacje ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji,
- sieci łączności, w tym instalacja słupa antenowego wraz z kontenerem technologicznym,
- systemy bezpieczeństwa, systemy ochrony przeciwpożarowej,
- pomieszczenia techniczne, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia handlu,
- wejścia/wyjścia z przystanku, w tym drogi ewakuacyjne,
- klatki schodowe, schody ruchome, dźwigi windowe, ściany wewnętrzne, posadzki, ciągi komunikacyjne,
- powierzchnie malowane i przeszklone, drzwi wewnętrzne i zewnętrzne, balustrady i poręcze, ławki itp.,

- system informacji pasażerskiej, oznaczenia i piktogramy ułatwiające poruszanie się po terenie przystanku,
- uporządkowanie i docelowe zagospodarowanie powierzchni terenu na zewnątrz:
 - wykończenie obiektów kubaturowych wyniesionych nad powierzchnię terenu (np. wejścia/wyjścia z przystanku),
 - wykonanie niezbędnych obiektów technicznych/towarzyszących,
 - realizacja układu komunikacyjnego dla obsługi obiektu (np. droga wewnętrzna, miejsca postojowe typu K&R, place postojowe dla pojazdów obsługi, chodniki dla pieszych, ścieżka rowerowa),
 - oświetlenie terenu,
 - montaż obiektów małej architektury,
 - przygotowanie powierzchni biologicznie czynnej, nasadzenia zieleni itp.

W obszarze przystanku powstaną trzy zbiorniki retencyjne zlokalizowane na poziomie płyty fundamentowej, dwa główne i jeden pośredni. Zbiornik pośredni gromadzić będzie ścieki z:

- tunelu w osi 18 od strony komory Odolanowska,
- odwodnienia liniowego torowiska i odwodnienia drugiego rzędu (koryta i drenaż dla wód przeciekowych),
- dachów przystanku Koziny.

Zakładana pojemność zbiornika pośredniego wyniesie nie mniej niż 55 m³. W zbiorniku zostaną zamontowane dwie pompy zatapialne do ścieków zanieczyszczonych (praca/rezerwa) o wydajności ok. 5 l/s.

Pierwszy zbiornik retencyjny główny powstanie w przestrzeni podtorza tunelu osi 18, w zachodniej części przystanku. Zbiornik ten gromadzić będzie ścieki z:

- tunelu w osi 18,
- zbiornika retencyjnego w podtorzu oś 17,
- zbiornika retencyjnego w podtorzu oś 23,
- zbiornika retencyjnego pośredniego przystanku Koziny,
- odwodnienia liniowego torowiska i odwodnienia drugiego rzędu (koryta i drenaż dla wód przeciekowych),
- dachów przystanku Koziny,
- zbiornika p.poż przystanku Koziny (spust i przelew awaryjny).

Zakładana pojemność zbiornika wyniesie nie mniej niż 230 m³. W zbiorniku zostaną zamontowane dwie pompy zatapialne do ścieków zanieczyszczonych (praca/rezerwa) o wydajności ok. 8 l/s.

Drugi zbiornik retencyjny główny powstanie w przestrzeni podtorza tunelu osi 22, w zachodniej części przystanku. Zbiornik ten gromadzić będzie ścieki z:

- tunelu w osi 22,
- zbiornika retencyjnego w podtorzu oś 21,
- zbiornika retencyjnego w komorze 21,
- zbiornika retencyjnego w komorze 22,
- zbiornika retencyjnego w komorze Odolanowska,
- odwodnienia liniowego torowiska i odwodnienia drugiego rzędu (koryta i drenaż dla wód przeciekowych),
- dachów przystanku Koziny.

Zakładana pojemność zbiornika wyniesie nie mniej niż 260 m³. W zbiorniku zostaną zamontowane dwie pompy zatapialne do ścieków zanieczyszczonych (praca/rezerwa) o wydajności ok. 10 l/s.

W celu zapewnienia łączności bezprzewodowej na terenie przedsięwzięcia planuje się instalację słupa antenowego wraz z kontenerem technologicznym. Projektuje się słup w konstrukcji

strunobetonowej z iglicą odgromową. Całkowita wysokość słupa nad poziomem terenu wynosić będzie do ok. 35,5 m n.p.t.

Eksploatacja planowanej inwestycji będzie wiązać się z emisją hałasu do środowiska, której głównym źródłem będą wymienione poniżej stacjonarne źródła hałasu w postaci urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych zlokalizowanych na dachach i ścianach obiektów budowlanych.

Symbol	Nazwa źródła hałasu	Liczba urządzeń	Maksymalny poziom mocy akustycznej LWA [dB]
Źródła hałasu związane z wentylacją bytową			
BUDYNEK W1			
W1_AC	Klimatyzator	8	75,0
W1_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
BUDYNEK W2			
W2_AC	Klimatyzator	8	75,0
W2_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
BUDYNEK W3			
W3_AC	Klimatyzator	8	75,0
W3_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
W3_WD	Wentylator dachowy	7	69,0
BUDYNEK W4			
W4_AC	Klimatyzator	8	75,0
W4_WS	Wyrzutnia ścienna	5	60,0
WENTYLATORNIA ZACHODNIA WZ			
WZ_byt	Wyrzutnia bytowa boczna	1	2x80,0
WZ_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
WENTYLATORNIA WSCHODNIA WW			
WW_byt	Wyrzutnia bytowa boczna	1	2x80,0
WW_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
Źródła hałasu związane z wentylacją pożarową			
BUDYNEK W1			
W1_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W1_WPB	Wyrzutnia pożarowa boczna na dachu	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W1_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W2			
W2_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W2_WPB	Wyrzutnia pożarowa boczna na dachu	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W2_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	3	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W3			
W3_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W3_WPB	Wyrzutnia pożarowa boczna na dachu	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W3_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W4			
W4_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W4_WPB	Wyrzutnia pożarowa boczna na dachu	1	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W4_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W5			
W5_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W5_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
BUDYNEK W6			
W6_CPS	Czerpnia pożarowa ścienna	2	120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
W6_WPD	Wentylator pożarowy dachowy	2	90,0 (dodatkowy tłumik 10 dB)
WENTYLATORNIA ZACHODNIA WZ			
WZ_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	6*120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)
WENTYLATORNIA WSCHODNIA WW			
WW_gl	Czerpnio-wyrzutnia pożarowa boczna	1	6*120,0 (dodatkowy tłumik 40 dB)

Dostosowanie budowanej komory technologicznej do pełnienia funkcji przystanku osobowego nie będzie się wiązać z wystąpieniem istotnych, znaczących oddziaływań. Prace będą prowadzone w sposób zgodny z zasadami ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przy zachowaniu minimalizacji uciążliwości.

**Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Łodzi**

Arkadiusz Malec

/podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

/pismo zostało wydane w formie dokumentu elektronicznego/