

PWN BUDOWNICTWO WALDEMAR ŁACEK
UL. GĘSIA 21/28 ; 20-719 LUBLIN
NIP: 918 – 199 – 72 -71
TEL. 667 – 917 – 314
biuro@pwnbudownictwo.pl



BUDOWNICTWO
projekty · wykonawstwo · nadzór

	NR ARCHIWALNY: PB2025014	EGZEMPLARZ I II III IV
--	--------------------------	------------------------

ROZBUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWO - REKREACYJNEGO W MIEJSCOWOŚCI HARASIUKI	
STADIUM DOKUMENTACJI:	PROJEKT BUDOWLANY
OPRACOWANIE	KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
ADRES INWESTYCJI: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: OBRĘB: NUMERY DZIAŁEK:	Województwo podkarpackie, powiat niżański, gmina Harasiuki, 181201_2 Harasiuki 0004 Harasiuki nr ew.: 148/1; 151/1; 151/2; 154; 155; 156/1; 156/2; 160/1; 160/2; 163/3; 163/4; 148/2; 151/3; 156/3; 160/3; 163/5; 177; 142/6 0001 Derylaki 233; 234/1; 234/2
INWESTOR:	Gmina Harasiuki ul. Długa 11 37 – 413 Harasiuki
MIEJSCOWOŚĆ: DATA:	Lublin Wrzesień 2025 r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Branża	Funkcja	Imię i nazwisko Numer uprawnień	Data i podpis
DROGOWA	projektant	mgr inż. Jolanta Adamczak spec. inżynieria drogowa LUB/0210/POOD/08	09.2025

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

na podstawie art. 62a 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. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.)

DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POLEGAJĄCEGO NA ROZBUDOWIE KOMPLEKSU SPORTOWO - REKREACYJNEGO W MSC. HARASIUKI

SPIS TREŚCI

1. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	4
2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWYM SPOSOBIE ICH WYKORZYSTYWANIA, POKRYCIU NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ ORAZ DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH ZWIERZĘTACH NA NIERUCHOMOŚCI.	7
2.1. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH REALIZACJĄ.....	9
3. RODZAJ TECHNOLOGII.....	11
4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.	13
4.3. WARIANT BEZINWESTYCYJNY	13
4.4. WARIANT LOKALIZACYJNY	14
4.5. WARIANT INWESTYCYJNY - PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ DO REALIZACJI.....	14
5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.	15
6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.	17
6.1. ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH I LOKALIZACJA ZAPLECZA BUDOWY.....	17
6.2. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.	18
6.3. W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO - ŚCIEKOWEJ.....	18
6.4. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO.....	19
6.5. W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.	20

6.6. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I INNE.	21
7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.	22
7.1. ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW SOCJALNO — BYTOWYCH.	22
7.2. ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW TECHNOLOGICZNYCH.	23
7.3. ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z ZANIECZYSZCZONYCH POWIERZCHNI.	23
7.4. RODZAJ, PRZEWIDYWANE ILOŚCI I SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI.....	23
7.5. EMISJA HAŁASU.	24
7.6. EMISJA POWIETRZA.....	25
8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	26
9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.	26
10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO DLA DROGI, O KTÓREJ MOWA W ART. 24GA UST. 1 USTAWY Z DNIA 21 MARCA 1985 R. O DROGACH PUBLICZNYCH.....	27
11. INFORMACJA O PRZEDSIĘWZIĘCIACH REALIZOWANYCH I ZREALIZOWANYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMUŁOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.	27
12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ.	27
13. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJ WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO.	28
14. INFORMACJA O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.	29

1. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa kompleksu sportowo – rekreacyjnego w miejscowości Harasiuki na terenie gminy Harasiuki powiatu nizańskiego województwa podkarpackiego.

Inwestycję należy zakwalifikować do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie §3 ust. 1 pkt 57 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839 z późn. zm.), *jako zabudowa usługowa, w szczególności placówki edukacyjne lub obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy.*

Zagospodarowanie terenu ma na celu podniesienie parametrów techniczno-eksploatacyjnych bez konieczności zmiany granic istniejących działek ewidencyjnych inwestycji.

Skala inwestycji – podstawowe rodzaje projektowanych robót:

- A. Wykonanie strefy ruchu dla rowerów i hulajnóg o nawierzchni ulepszonej.
- B. Przebudowa istniejącego placu zabaw.
- C. Przebudowa istniejącej siłowni plenerowej.
- D. Wykonanie komunikacji dla pieszych, ścieżek do nordic walking o nawierzchni ulepszonej.
- E. Wykonanie urządzeń małej architektury.
- F. Wykonanie zatoki postojowej dla pojazdów mechanicznych.
- G. Remont i przebudowa istniejącej drogi dojazdowej i utwardzeń gruntu o nawierzchni ulepszonej.
- H. Budowa sanitariatów.
- I. Budowa tężni solankowej.
- J. Budowa zbiornika na wodę deszczową.

- K. Rekultywacja i modernizacja terenu zieleni, pielęgnacja zieleni, wykonanie nasadzeń i zasiewu.
- L. Rozbudowa istniejących instalacji: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej

Charakterystyczne parametry techniczno – użytkowe drogi w stanie istniejącym:

Teren przewidziany pod inwestycję jest częściowo zagospodarowany. Na działkach, na których przewiduje się budowę nowych elementów zagospodarowania występują szatnie, boiska sportowe z wyposażeniem m. in. w bramki, słupki, drobne wiaty stadionowe dla zawodników, boiska o nawierzchni trawiastej i z poliuretanu ogrodzone piłkochwytyami, oświetlone za pomocą oświetlenia stadionowego, bieżnia z poliuretanu, występuje muszla koncertowa, wiatka z siedziskami i stolami, wiatka do grilowania, ciągi komunikacyjne dla pieszych i pojazdów mechanicznych, tablice informacyjne, przystań wodna z elementami małej architektury jak stoły i ławki. Urządzenia siłowni zewnętrznej, ogrodzone urządzenia placu zabaw. Cały teren jest oświetlony za pomocą lamp ulicznych i zabezpieczony ogrodzeniem panelowym. Ciągi komunikacyjne utwardzone są za pomocą betonowej kostki brukowej, pozostały teren jest trawiasty z pojedynczymi nasadzeniami krzewami ozdobnymi i rodzimymi, występują też drzewa rodzime – głównie iglaste. Na działkach występują sieci elektroenergetyczna, wodociągowa i kanalizacyjna (kanalizacja sanitarna i deszczowa).

Charakterystyczne parametry techniczno – użytkowe w stanie projektowanym:

- A. Strefa ruchu rowerowego i dla deskorolek o nawierzchni ulepszonej – szer. alejek ok. 3,5 m
- B. Urządzenia placu zabaw.
- C. Urządzenia siłowni plenerowej.
- D. Komunikacja dla pieszych ścieżki do nordic walking o nawierzchni ulepszonej – szer. 1,5 m ÷ 3,5 m.
- E. Urządzenia małej architektury (np. ławki, stojaki dla rowerów, kurtyny wodne).
- F. Zatoka postojowa o nawierzchni ulepszonej.
- G. Przebudowa istniejącej drogi dojazdowej o nawierzchni ulepszonej – szer. 5,0 m.
- H. Sanitariaty.

- I. Tężnia solankowa.
- J. Rekultywacja terenu zieleni, pielęgnacja zieleni, wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, zasiew łąki kwietnej.
- K. Budowa szczelnego zbiornika na wodę deszczową.

W wyniku realizacji inwestycji nie nastąpi zmiana klasy terenu czy sposobu jego użytkowania, natomiast nastąpi poprawa parametrów techniczno-użytkowych i przyrodniczych. Powstanie nowych i przebudowa istniejących elementów przyczyni się do kulturowego i społecznego rozwoju obszaru. Wymiana drzew o złej kondycji, nowe nasadzenia drzew i krzewów, powstanie łąki kwietnej polepszy funkcjonowanie istniejącego ekosystemu przyrodniczego. **Zakres projektowanych prac nie wchodzi w istniejący korytarz ekologiczny rzeki Tanew, a zatem nie naruszy jej naturalnego ekosystemu.**

USYTUOWANIE:

Inwestycja zlokalizowana jest w północno-wschodniej części powiatu nizańskiego w województwie podkarpackim, w centralnej części miejscowości Harasiuki.

Przedsięwzięcie przebiega przez obszary chronione:

Lp.	Obszar chroniony
1.	Natura 2000 – obszary siedliskowe Dolina Dolnej Tanwi PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH060097

Dolina Dolnej Tanwi leży w części województwa podkarpackiego i lubelskiego. Obszar obejmuje dolinę Tanwi, od miejsca gdzie wypływa z Puszczy Solskiej, aż do jej ujścia do Sanu. średni przepływ rzeki na wysokości Ulanowa wynosi 12 m³/s. Dolina jest szeroka (kilkaset metrów do 1 kilometra), a płaskie dno jest wyniesione ok. 2 m nad średnim poziomem rzeki. Dolina jest tylko częściowo odwadniana rowami, a rzeka tylko częściowo uregulowana. Dno doliny jest porożcinane przez liczne starorzecza, z których najdłuższe ma kilka kilometrów. Równinę zalewową budują utwory holocénskie, aluwia, gliny i piaski rzeczne, a punktowo mady i torfy. Największy kompleks torfów położony jest w górnej części opisywanego odcinka doliny.

Po doprowadzeniu obiektu do wymaganych standardów nie przewiduje się intensyfikacji zabudowy i wzrostu gęstości zaludnienia. Przedsięwzięcie pozytywnie wpłynie na rozwój komunikacji i kultury na terenie inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja leży poza obszarami wybrzeży, obszarami góorskimi, terenami uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej. Miejsce realizacji inwestycji nie przylega do jezior. Inwestycja leży poza obszarami wodno-błotnymi o międzynarodowym znaczeniu wyznaczonymi zgodnie z postanowieniami Konwencji Ramsarskiej (Dz.U. 1978 nr 7 poz. 24). Inwestycja leży w pobliżu rzeki Tanew.

Charakter inwestycji wyklucza jakiegokolwiek negatywny wpływ na elementy przyrodnicze i zabytkowe. Obiekt będzie użytkowany sezonowo.

2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWYM SPOSOBIE ICH WYKORZYSTYWANIA, POKRYCIU NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ ORAZ DZIKO WYSTĘPUJĄCYCH ZWIERZĘTACH NA NIERUCHOMOŚCI.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN ISTNIEJĄCY			
LP.	ELEMENT	JEDNOSTKA MIARY	OBMIAR
1.	Obszar inwestycji	m ²	25910
2.	Utwardzenie gruntu nawierzchnią ulepszoną (betonowa kostka brukowa)	m ²	6000
3.	Boiska sportowe i bieżnie o nawierzchni poliuretanowej	m ²	3200
ZAGOSPODAROWANIE TERENU – STAN PROJEKTOWANY			
LP.	ELEMENT	JEDNOSTKA MIARY	OBMIAR
1.	Remont/przebudowa/powierzchnie utwardzone	m ²	8100

Działki przeznaczone pod inwestycję są częściowo zagospodarowane. Występują na nich obiekty sportu i rekreacji takie jak: szatnie, boiska sportowe z wyposażeniem m. in. w bramki, słupki, drobne wiaty stadionowe dla zawodników, o nawierzchni trawiastej i z poliuretanu ogrodzone piłkochwytnymi, oświetlone za pomocą oświetlenia stadionowego, muszla koncertowa, wiatka z siedziskami i stołami, wiatka do grillowania, ciągi komunikacyjne dla pieszych i pojazdów mecha-

nicznych, utwardzenie terenu betonową kostką brukową, tablice informacyjne, elementy małej architektury jak stoły i ławki. Urządzenia siłowni zewnętrznej, ogrodzone urządzenia placu zabaw. Cały teren jest oświetlony za pomocą lamp ulicznych i zabezpieczony ogrodzeniem panelowym. Ciągi komunikacyjne utwardzone są za pomocą betonowej kostki brukowej.

Szata roślinna charakteryzuje się przewagą trawników. Trawniki, jako obszar zieleni zdominowane są przez niskie trawy, które pełnią ważną funkcję, pochłaniając pyły i produkując tlen. Wśród istniejącej zieleni występują również pojedyncze nasadzenia krzewami ozdobnymi i rodzimymi drzewami igastymi.

Zieleń istniejąca skomponowana jest z pojedynczych krzewów i ze skupisk krzewów typu tuja. Drzewa rodzime to samosiejki jak sosna zwyczajna, świerk pospolity, jodła, lipa. Zakres podstawowych robót nie koliduje z istniejącą zielenią. W ramach pielęgnacji zieleni ze względu na złą kondycję niektórych drzew przewiduje się ich wycinkę i zastąpienie nowymi. Wycinki będą dotyczyły około kilkunastu sztuk (jednak nie więcej niż trzydzieści sztuk), które zostaną zastąpione nowymi nasadzeniami z tej samej grupy drzew. Przewiduje się do wycinki drzewa z gatunku iglastych, jak świerk pospolity, sosna zwyczajna, średnicy 10 – 45 cm. Zamawiający wystąpi z wnioskiem o wydanie decyzji na wycinkę kolidujących drzew (o ile średnica i rodzaj zadrzewienia będą takowej wymagały).

Wycinki należy prowadzić poza terminem lęgowym ptaków, który określa się pomiędzy 1 marca a 15 października.

W pojedynczych przypadkach, gdy korona drzew będzie kolidowała ze skrajnią projektowanych obiektów budowlanych, zajdzie potrzeba podcięcia gałęzi.

W celu zwiększenia istniejącego drzewostanu planuje się dodatkowe nasadzenia rodzimych gatunków drzew w ilości 25 szt. oraz krzewów w ilości 45 szt. Będą to drzewa i krzewy z rodzaju gatunków jak: bez czarny, jałowiec pospolity, jesion wyniosły, kalina koralowa, leszczyna pospolita, lipa drognolistna, lipa szerokolistna, sosna zwyczajna, świerk pospolity.

Poza pielęgnacją istniejącej zieleni, nasadzeniami drzew i krzewów planuje się także urządzenie łąki kwietnej na powierzchni nie mniej niż 3 ary.

Zamawiający jest zobowiązany do dopilnowania, aby wykonawca robót odpowiednio zabezpieczył istniejące na nieruchomości drzewa przeznaczone do zachowania w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami. Zabezpieczenia tego należy dokonać poprzez zastosowanie osłon przypniowych, bądź też ogrodzeń. Osłony przypniowe należy wykonać w formie ode-

skowania lub osłon z maty słomianej lub juty. Osłony powinny obejmować całą powierzchnię pnia do wysokości nie mniej niż 150 cm. Dolna część desek powinna opierać się o podłoże, a deski powinny ściśle przylegać do pnia. Oszalowanie należy opasać drutem co 40-60 cm (min. 3 razy).

Przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony powinien obejmować powierzchnię równą rzutowi koron. Przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona powinna objąć obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy koron drzew.

W żadnym stopniu nie nastąpi zmiana przeznaczenia i wykorzystania terenu inwestycji.

Według Standardowego Formularza Danych dla obszaru specjalnego Natura 2000 o kodzie PLH060097 gatunkami objętymi dyrektywą występującymi na danym obszarze są:

Angelica palustris, *Bombina bombina*, *Canis lupus*, *Castor fiber*, *Cobitis taenia*, *Cottus gobio*, *Emys orbicularis*, *Euphydryas aurinia*, *Lampetra planeri*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Lutra lutra*, *Lycaena dispar*, *Lynx lynx*, *Ophiogomphus cecilia*, *Triturus cristatus* z grupy roślin płazów, ptaków, ryb, bezkręgowców, ssaków i gadów.

Siedliska przyrodnicze zajmują ok. 45% powierzchni obszaru, a zidentyfikowano ich tu 18 typów. Obok typowych dla szerokiej doliny rzecznej siedlisk łąkowych i torfowiskowych oraz starorzeczy i muraw napiaskowych, za znaczące uznano bór wyżynny jodłowy i bory chrobotkowe. Gatunek rośliny – starodub łąkowy ma tu stanowisko blisko południowej granicy zasięgu w Polsce, stąd mimo niskiej liczebności, uznano tą populację za wartą ochrony.

Obszar ważny dla ochrony przeplatki *aurinia*, która występuje tu w systemie metapopulacji, a także dla kilku gatunków ryb (kozy, głowacza białopłetwego i minoga strumieniowego).

Na terenie inwestycji nie stwierdzono występowania lęgów zwierząt, ani gatunków objętych dyrektywą. Ponadto teren jest ogrodzony i użytkowany przez lokalną ludność, co powoduje przemieszczenia ewentualnych gatunków w bezludne rejony.

2.1. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH REALIZACJĄ

Zgodnie z podziałem dokonany w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r nr poz. 1911) wody powierzchniowe w rejonie planowanej inwestycji należą do regionu wodnego Górnej - Wschodniej Wisły, do skalonych części wód powierzchniowych:

- jest to naturalna część wód, monitorowana o nazwie Tanew od Łosinieckiego Potoku do ujścia o europejskim kodzie **PLRW20001122899** jako zmieniona część wód o stanie che-

micznym wód ocenionym jako poniżej dobrego. Stan ekologiczny umiarkowany. Ogólny stan wód jest zły. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego dla tej jednolitej części wód oceniono na zagrożoną.

Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia oraz odległość inwestycji od powyższego ciek (obiekt budowlany nie przecina ciek, a projektowane elementy nie leżą bezpośrednio pasie brzegowym rzeki), nie przewiduje się w związku z jej realizacją i eksploatacją możliwości pogorszenia stanu wód powierzchniowych oraz wpływu na nieuzyskanie celów środowiskowych dla tych jednolitych części wód powierzchniowych.

Zgodnie z podziałem dokonany w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r nr poz. 1911) planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarach oznaczonych kodem europejskim:

PLGW2000120 leżącym w regionie wodnym Górnej – Wschodniej Wisły.

- **Jednolita Część Wód Podziemnych JCWPd 120** – ta część wód jest monitorowana. Ocena zbiornika przedstawia się następująco: stan ilościowy – dobry, stan jakościowy – dobry, stan chemiczny – dobry, stan ogólny - dobry. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd 120 określono jako niezagrożoną.

Obszar inwestycji leży poza strefą bezpośredniego zagrożenia powodzią, oraz poza strefą ujęć podziemnych.

Obszar leży poza obszarem ochronnym Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o numerze GZWP 425, Zbiornik Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów o randze zbiornika głównego, o udokumentowanym stanie w Dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód podziemnych jako ośrodek porowo-szczelinowy. A także leży poza obszarem zbiornika o numerze GZWP 428 o nazwie Dolina kopalna Biłgoraj – Lubaczów.

Nie przewiduje się wpływu przedmiotowej Inwestycji na jakość i ilość wód podziemnych i powierzchniowych.

W najniższych punktach trasy planowanej inwestycji stwierdzono występowanie poziomu wody gruntowej na głębokości 1,2 m p.p.t. ÷ 1,9 m p.p.t.

W zakresie planowanych prac nie znajdują się roboty ziemne związane z wykonywaniem głębokich wykopów (powyżej 3,0 m), ani przemieszczaniem mas ziemnych, nie przewiduje się zatem wpływu inwestycji na obniżenie zwierciadła wody gruntowej na terenach sąsiadujących.

Roboty ziemne w zakresie wykopów obejmą zdjęcie warstwy humusu i gleby do głębokości 30 cm w miejscach drogowych obiektów drogowych i pod płyty fundamentowe obiektów konstrukcyjnych. Łączna głębokość wykopu wynosi do ok. 100 cm. Planowana powierzchnia robót ziemnych w wykopach leży powyżej zbadanej strefy występowania wody gruntowej. Nie przewiduje się konieczności odwadniania dna wykopów z wód gruntowych. Powierzchniowe odwodnienie zapewniają istniejące tereny zielone i grunt przepuszczalny zalegający na działkach inwestycji.

Tereny trawiaste korzystnie wpłyną na filtrację wód opadowych przedostających się z utwardzonych powierzchni drogi.

3. RODZAJ TECHNOLOGII.

FAZA BUDOWY

W ramach robót budowlanych przewiduje się technologie powszechnie stosowane w budownictwie drogowym z zastosowaniem surowców przyjaznych środowisku oraz posiadających atesty o ich dopuszczeniu do stosowania. Roboty budowlane będą prowadzone metodami tradycyjnymi. Cały zakres prac planuje się wykonać mechanicznie przy użyciu sprawnych maszyn drogowych.

Na obecnym etapie zakłada się budowę i przebudowę głównie obiektów drogowych o nawierzchni ulepszonej na podbudowie zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie oraz kruszywa stabilizowanego cementem ze wzmocnieniem podłoża poprzez wykonanie warstwy z kruszywa stabilizowanego cementem. Przewiduje się:

- wykonanie strefy ruchu rowerowego i dla deskorolek o nawierzchni ulepszonej
- przebudowa istniejącego placu zabaw
- przebudowa istniejącej siłowni plenerowej
- wykonanie, remont i przebudowa komunikacji dla pieszych, ścieżek do nordic walking o nawierzchni ulepszonej
- wykonanie urządzeń małej architektury
- wykonanie zatoki postojowej
- remont i przebudowa istniejącej drogi dojazdowej i utwardzenia gruntu o nawierzchni ulepszonej

- budowa sanitariatów
- budowa tężni solankowej
- rekultywacja terenu zieleni, pielęgnacja zieleni, wykonanie nasadzeń i zasiewu
- budowa szczelnego zbiornika na wodę deszczową
- rozbudowa istniejących instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej

Sprzęt do wykonania robót będzie typowy dla realizacji inwestycji drogowych:

- ciężarówki,
- koparki,
- ładowarki,
- równiarki,
- walce,
- układarki,
- inny lekki sprzęt budowlany.

Szczegóły dotyczące technologii zostaną określone na etapie projektu techniczno - wykonawczego oraz zostaną dostosowane do specyfiki prac, zasobów wykonawcy i okresów realizacji. Lokalizacja i organizacja zaplecza budowy będzie należała do obowiązków wykonawcy robót. Ze względu na zakres robót nie przewiduje się potrzeby organizacji rozbudowanego zaplecza budowy.

Materiały będą wbudowywane na bieżąco w celu uniknięcia składowania na terenie budowy.

Nie przewiduje się długotrwałego okresu realizacji prac inwestycyjnych, zatem nie przewiduje się powstawania znaczących ilości odpadów. W związku z planowanym zakresem prac inwestycyjnych nie przewiduje się powstawania ścieków technologicznych. Nie przewiduje się ujmowania wód opadowych w zamknięte systemy kanalizacyjne.

Gospodarkę odpadami na terenie inwestycji przeanalizowano w oparciu o ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022 poz. 699 z późn. zm.). Odpadami w myśl ustawy są wszelkie przedmioty, substancje stałe, osady ściekowe, substancje płynne nie będące ściekami, powsta-

łe w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej lub bytowania człowieka i nieprzydatne w miejscu i czasie, w którym powstały.

Ustawa nakłada na wytwórcę obowiązek stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów, albo pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko. Wytwórcą odpadów w przypadku inwestycji drogowej jest wykonawca robót, który będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów powstających w trakcie budowy poprzez ich selektywne wywożenie z miejsca budowy oraz przekazywanie uprawnionym odbiorcom.

FAZA EKSPLOATACJI

W fazie eksploatacji przewiduje się sprzęt do następujących robót (w zależności od potrzeb i stanu nawierzchni):

- utrzymanie bieżące (solarki, pługi, szczotki samobieżne, kosiarki, sprzęt do bieżących napraw, itp)
- remonty cząstkowe (co 5 – 10 lat) – sprzęt budowlany dostosowany do zakresu remontu
- remonty okresowe (co 10 – 15 lat) – sprzęt budowlany dostosowany do zakresu remontu
- remont kapitalny – odnowa nawierzchni: sprzęt typowy dla realizacji inwestycji drogowych, odnowa obiektów konstrukcyjnych i małej architektury: sprzęt typowy dla realizacji inwestycji.

4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIWZIĘCIA.

4.3. WARIANT BEZINWESTYCYJNY

Na przedmiotowym terenie występują obiekty budowlane drogowe, które wymagają remontu i przebudowy. Występują liczne uszkodzenia nawierzchni ulepszonej: nierówności poprzeczne i podłużne, ubytki w nawierzchni. W okresach wiosennym i jesiennym w wybojach gromadzi się woda. Natomiast w okresie letnim występuje pylenie nawierzchni. Istniejąca nawierzchnia asfaltowa pod wpływem obciążenia ruchem i działania czynników atmosferycznych nie spełnia swoich funkcji nośnych. W przypadku zaniechania realizacji planowanej inwestycji (wariant bezinwestycyjny) należy liczyć się ze stale pogarszającym się stanem nawierzchni, a co za tym idzie brakiem dostępności do istniejących obiektów sportowych i rekreacyjnych, w ślad za czym pójdzie niszcze-

nie obiektu. Należy liczyć się również z ewentualnością wypłaty odszkodowań w przypadku uszkodzenia pojazdów dojeżdżających do obiektu. Pogarszający się stan techniczny nawierzchni przekłada się na wzrost zanieczyszczenia powietrza wskutek pylenia oraz wzrost poziomu hałasu. Podsumowując, pozostawienie obecnej sytuacji w stanie bazowym uznaje się za niekorzystne, ponieważ:

- codzienna eksploatacja jezdni oraz jej wystawienie na działanie czynników zewnętrznych powoduje konieczność ciągłych i kosztownych napraw;
- zniszczona nawierzchnia jezdni naraża użytkowników na szkody powodując szybsze zużycie części samochodowych, przyczyniając się do uszkodzeń pojazdów, co pośrednio wpływa m.in. na obniżenie komfortu użytkowników obiektów.

Ewentualne wycieki płynów (paliwa, oleju napędowego, płynu hamulcowego) z uszkodzonych części pojazdów mogą przedostawać się bezpośrednio do gleby i zanieczyszczać wody gruntowe;

- wątpliwy stan nawierzchni zmusza kierowców do wzmożonej uwagi. Zwiększa się w ten sposób częstotliwość hamowania, co powoduje wzrost emisji spalin związany z niskimi obrotami silnika oraz wzrostem zużycia paliwa;
- brak wykonania nowych elementów zagospodarowania będzie skutkował regresją obszaru sportu i rekreacji dla miejscowej turystyki.

4.4. WARIANT LOKALIZACYJNY

Ze względu na charakter inwestycji i istniejące zagospodarowanie terenu nie rozważano innej lokalizacji przedsięwzięcia. Każdy inny wariant lokalizacyjny z punktu widzenia ekonomicznego, środowiskowo — przyrodniczego i społecznego byłby mniej korzystny. Wytyczenie nowego obszaru wiązałoby się z koniecznością pozyskania terenów pod inwestycję oraz wycinki drzew. Niezbędne byłoby wykonanie prac zmierzających do przygotowania terenu poprzez np. wyrównanie terenu, wycinkę lasów. Takie postępowanie wymagałoby poniesienia bardzo wysokich nakładów inwestycyjnych i byłoby całkowicie nieuzasadnione pod względem ekonomicznym, ekologicznym i społecznym. Budowa obiektów w nowej lokalizacji mogłaby zaburzyć istniejące warunki wodne, krajobrazowe, przyrodnicze i nie byłaby przydatna dla użytkowników.

4.5. WARIANT INWESTYCYJNY - PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ DO REALIZACJI

Przebieg inwestycji przyjęto zgodnie z istniejącym śladem stanowiącym wyznaczony szlak komunikacyjny, rekreacyjny i sportowy na terenie gminy Harasiuki. Przewidziane dla proponowanego wariantu rozwiązania zawierają wszystkie podstawowe zabezpieczenia dla tego typu realizacji. Są to metody powszechnie stosowane w krajowych rozwiązaniach technologicznych. Niweleta nawierzchni jezdni, a także posadowienie pozostałych obiektów budowlanych zostały zaprojektowane przy założeniu dostosowania do wysokości istniejącego terenu przyległego oraz przy założeniu zachowania ciągłości prawidłowego spływu wód opadowych. Przyjęte parametry układu geometrycznego obiektów budowlanych oraz zaprojektowane konstrukcje nawierzchni jezdni ciągów komunikacyjnych są zgodne z obowiązującymi krajowymi przepisami i normami stosowanymi w budownictwie.

Nowa nawierzchnia zabezpieczy istniejącą drogę przed degradacją. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne zapewnią właściwą sztywność oraz podwyższą nośność nawierzchni. Powierzchnia warstwy ścieralnej pozwoli uzyskać odpowiednią szorstkość. W wyniku przeprowadzonej budowy i przebudowy obiektów powstanie bezpieczny i wygodny szlak komunikacyjny. Nastąpi zdecydowana poprawa warunków komunikacyjnych oraz zmniejszenie uciążliwości dla środowiska.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę jest najkorzystniejszy dla środowiska. ponieważ:

- przyczyni się do obniżenia poziomu hałasu komunikacyjnego,
- przyczyni się do obniżenia poziomu emisji spalin poprzez upłynnienie jazdy pojazdów,
- nie spowoduje dysharmonii istniejącego krajobrazu,
- nie zakłóci istniejących walorów przyrodniczych,
- zwiększy bezpieczeństwo użytkowników obiektu
- przyczyni się do poprawy atrakcyjności terenu i miejscowości.

5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.

FAZA REALIZACJI

Wszelkie wykorzystywane surowce, materiały, paliwa, energia, woda potrzebne będą jedynie na czas wykonywania robót budowlanych. Czas realizacji przedsięwzięcia szacuje się na ok. 3 miesiące. Na potrzeby przedsięwzięcia planuje się wykorzystanie normatywnych ilości w zakresie zużycia

wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii. W trakcie prowadzenia robót budowlanych będą wykorzystywane typowe dla tego rodzaju prac materiały takie jak: kruszywo naturalne, mieszanki mineralno — bitumiczne, beton, cement, woda, piasek, gotowe (prefabrykowane) elementy betonowe. Planuje się wykorzystanie paliwa (oleje oraz benzyny) do napędu pojazdów samojezdnych, energię elektryczną do zasilania urządzeń elektrycznych oraz niewielkie ilości wody. Ilość wykorzystanych surowców zostanie określona przedmiarem robót i nie naruszy stanu zasobów surowców regionalnych, tym wody oraz kruszywa. Woda do celów technologicznych dowożona będzie w beczkowozach. Materiały potrzebne do realizacji przedsięwzięcia będą dowożone odpowiednio przystosowanym transportem samochodowym bezpośrednio z magazynów stacjonarnych producenta i wbudowywane na bieżąco. Do pokrycia zapotrzebowania na energię elektryczną w fazie realizacji przedsięwzięcia zostanie wykorzystana istniejąca sieć energetyczna. Nie przewiduje się konieczności wykorzystania energii gazowej oraz energii cieplnej. Wszelkie wykorzystane do budowy materiały będą użyte w sposób normatywny.

W projektowanym przedsięwzięciu zużycie poszczególnych mediów wynosić będzie:

wody: – max: 0,15 m³ /dobę

energii: – elektrycznej 5 kW na dobę;

FAZA EKSPLOATACJI

W okresie eksploatacji obiektu przewiduje się bieżące wykorzystanie wody oraz energii elektrycznej, nie przewiduje się wykorzystania surowców, materiałów oraz paliw.

W fazie eksploatacji będzie występowało zapotrzebowanie na środki do utrzymania zimowego ciągów komunikacyjnych (zależne od warunków atmosferycznych i rodzaju stosowanych środków). Średnio ilość ta wynosi około 1,5 kg/m² utrzymywanej powierzchni obiektów drogowych. Ponadto wystąpi konieczność bieżącego utrzymania terenów zieleni (w tym zużycie materiałów pędnych dla sprzętu mechanicznego – zgodnie ze standardami utrzymania dróg). Zużycie tych materiałów będzie zależne od sposobów i zasad eksploatacji obiektu i będzie takie samo jak dla pozostałej części dróg eksploatowanych przez tego samego zarządcę.

Po zrealizowaniu inwestycji zwiększy się zapotrzebowanie na energię elektryczną.

Na potrzeby remontów cząstkowych, okresowych i kapitalnego zajdzie potrzeba zużycia asortymentu materiałów podobnych jak dla etapu budowy. Ich ilości i szczegółowy zakres będzie zależał od zakresu niezbędnych remontów i ich technologii.

6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.

Z uwagi na zakres projektowanych robót o charakterze inwestycyjnym, modernizacyjnym i remontowym przedsięwzięcie nie tylko nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością oraz szkodliwością dla środowiska, ale nawet przyczyni się do ich zdecydowanego polepszenia.

Przedmiot inwestycji nie jest obiektem nowym. W związku z tym:

- nie spowoduje zmiany istniejących stosunków międzyludzkich, połączeń komunikacyjnych;
- nie wprowadzi zmian w zakresie migracji zwierząt;
- nie zmieni istniejących warunków wodnych, nie spowoduje zanieczyszczenia wody gruntowej;
- nie spowoduje wzrostu emisji spalin;
- nie spowoduje wzrostu zanieczyszczenia odpadami, gdyż materiały z odzysku zostaną ponownie wykorzystane.

Realizacji inwestycji doprowadzi natomiast do pozytywnych oddziaływań takich jak:

- zmniejszenie emisji spalin oraz zmniejszenie poziomu hałasu poprzez poprawę płynności ruchu;
- zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu dzięki poprawie stanu technicznego nawierzchni;
- minimalizacja wibracji pochodzących od poruszających się pojazdów;

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wprowadza w żadnym stopniu zmian przeznaczenia terenu nią objętego.

Urządzenia, instalacje czy technologie, które zostaną zastosowane w procesie modernizacji obiektu nie będą powodować ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko (w przypadku hałasu, zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczeń wód czy pól elektromagnetycznych).

6.1. ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH I LOKALIZACJA ZAPLECZA BUDOWY.

Uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone i mają charakter tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się odpowiednią organizację placu budowy, stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami. Zaplecze budowy, park maszynowy i miejsce składowania materiałów budowlanych należy zlokalizować poza obszarem prowadzenia robót budowlanych.

Materiały będą wbudowywane na bieżąco w celu uniknięcia składowania na terenie budowy.

6.2. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.

Celem ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia masy bitumiczne będą transportowane wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające emisję oparów asfaltu. Roboty nawierzchniowe będą prowadzone w dni ciepłe, kiedy temperatura mas bitumicznych może być niższa, a przez to niniejsze będzie odparowanie substancji odorotwórczych. W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza będą stosowane mieszanki wytwarzane w wytwórniach, aby ograniczyć do minimum operację mieszania kruszywa ze spoiwem lub lepiszczem na placu budowy. Transportowane na terenie budowy kruszywo i inne materiały budowlane będą wbudowywane na bieżąco, w celu uniknięcia składowania, a teren budowy będzie systematycznie zraszany wodą, w celu ograniczenia wtórnego pylenia.

6.3. W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO - ŚCIEKOWEJ.

Na terenie budowy zostaną wprowadzone zasady zakazujące tankowania jednostek transportowych na placu budowy. Wyjątek będą stanowić jednostki, które muszą być tankowane — pod warunkiem rozłożenia folii ochronnej. Przewiduje się stały nadzór nad stanem technicznym wszelkich jednostek sprzętowych oraz usuwanie tych, u których stwierdzono uszkodzenia lub wycieki. W przypadku ewentualnej awarii sprzętu zanieczyszczony grunt zostanie zneutralizowany przy użyciu środków do usuwania substancji ropopochodnych np. sorbentu, a następnie zutylizowany. Środki te będą stale dostępne na placu budowy.

W związku z planowanym zakresem prac inwestycyjnych nie przewiduje się powstawania ścieków technologicznych. Nie przewiduje się ujmowania wód opadowych w zamknięte systemy kanalizacyjne.

Odwodnienie planowanej inwestycji przewidziano powierzchniowo (poprzez nadanie obiektom budowlanym odpowiednich spadków. Na terenach zielonych będzie odbywała się sedymentacja cząstek mechanicznych, infiltracja wody i oczyszczanie z różnych innych zawiesin w tym ropopochodnych jakie mogą pojawić się w związku z ruchem pojazdów mechanicznych.

Powierzchnie zatrawione w sposób naturalny spowodują oczyszczenie wód spływających z jezdni. Procesy samooczyszczania są wykorzystywane wskutek współdziałania procesów sedymentacji, filtracji oraz procesów biochemicznych. Z badań prowadzonych m.in. przez Instytutu Ochrony Środowiska wynika, że w przypowierzchniowej warstwie gruntu obsianego trawą, o grubości około 30 cm, następuje zatrzymanie zawiesin, metali ciężkich, substancji ropopochodnych, przy czym efekt oczyszczania jest zależny od pory roku i intensywności spływu ścieków opadowych oraz od przepuszczalności gruntu. Dodać należy, że ruch pojazdów będzie minimalny, a więc ilość zanieczyszczeń w ściekach opadowych również nieznaczna. Badania wykazały, że na powierzchniach trawiastych można uzyskać następującą redukcję [Osmulska-Mróz z zesp. 1993, Sawicka-Siarkiewicz 2003 r.]:

zawiesin od 41 do 94 %,

ChZT od 30 do 90 %,

Ołowiu od 30 do 100 %,

WWA od 19 do 98 %.

Zatrawienie gruntu - jak dowodzą badania – skutecznie redukuje ilość zawiesin ogólnych i związków ropopochodnych do poziomów wskaźników dopuszczalnych przed wprowadzeniem tych wód do cieków naturalnych i ziemi.

Przyjęty sposób odprowadzania wód opadowych nie spowoduje zatem zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych w rejonie planowanej Inwestycji.

Wartości stężeń zanieczyszczeń w wodach opadowo – roztopowych przed wprowadzeniem do odbiornika będą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).

6.4. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO.

Celem ograniczenia uciążliwości hałasowej na etapie prowadzenia robót budowlanych przewiduje się prowadzenie prac w porze dziennej (godz. 6.00 — 22.00). Wszelkie roboty będą prowadzone przy użyciu sprzętu o znikomej szkodliwości dla środowiska oraz posiadającego odpowiednie atesty oraz badania techniczne. Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą nastąpić chwilowe przekroczenia dopuszczalnych norm dotyczących emisji hałasu, pochodzące od ciężkiego sprzętu, takiego jak układarka mas bitumicznych czy sprzęt do robót ziemnych. Realizacja będzie prowadzona w sposób zapewniający minimalizację tych uciążliwości np. poprzez zapewnienie wysokiej sprawności maszyn oraz urządzeń budowlanych posiadających aktualne przeglądy. Roboty będą prowadzone w porze dnia z zachowaniem zasad BHP. Zaplecze budowy zostanie zlokalizowane możliwie najdalej od terenów chronionych akustycznie, jednakże poza terenem brzegu rzeki Tarnaw. Najgłośniejszy sprzęt budowlany nie będzie pracował jednocześnie. Powyższe uciążliwości będą mieć charakter krótkotrwały, który dodatkowo będzie minimalizowany przez dobrą organizację pracy i odpowiedni nadzór. Przebudowa drogi dojazdowej i ciągów komunikacyjnych polegająca na wymianie nawierzchni i jej wzmocnieniu, a zatem wykonaniu nowych warstw, w tym warstwy ścieralnej jest najlepszym rozwiązaniem chroniącym klimat akustyczny. Poprawa płynności ruchu, w tym skrócenie czasu przejazdu pojazdów poruszających się po idealnie gładkiej nawierzchni wpłynie korzystnie na zmniejszenie poziomu hałasu i zminimalizuje wibracje pochodzące od poruszających się pojazdów.

6.5. W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.

Celem minimalizacji zagrożeń związanych z wytwarzaniem odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia zostaną podjęte działania przeciwdziałające negatywnym oddziaływaniom na środowisko. Zaplecze budowy oraz baza materiałowo - sprzętowa zostaną zlokalizowane poza terenem lasów, linii brzegowej rzeki w miejscu o podłożu utwardzonym lub zostanie wykonane tymczasowe utwardzenie. Przewiduje się stały nadzór nad stanem technicznym wszelkich jednostek sprzętowych oraz usuwanie tych, u których stwierdzono uszkodzenia lub wycieki. Zaplecze budowy będzie wyposażone w elementy takie jak: kontener do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych, kabina sanitarna, pojemnik dwudzielny do gromadzenia czystych oraz zużytych środków do usuwania substancji ropopochodnych np. sorbentu.

Na etapie eksploatacji zarządca obiektu dołoży wszelkich starań, by sposób postępowania z odpadami powstałymi wskutek czyszczenia nawierzchni, pielęgnacji i konserwacji zieleni był zgodny z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami.

Nie przewiduje się długotrwałego okresu realizacji prac inwestycyjnych, tak więc nie przewiduje się powstawania znaczących ilości odpadów.

Gospodarkę odpadami na terenie Inwestycji przeanalizowano w oparciu o ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2020 poz. 797 z późn. zm.). Odpadami w myśl ustawy są wszelkie przedmioty, substancje stałe, osady ściekowe, substancje płynne nie będące ściekami, powstałe w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej lub bytowania człowieka i nieprzydatne w miejscu i czasie, w którym powstały.

Ustawa nakłada na wytwórcę obowiązek stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów, albo pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko. Wytwórcą odpadów w przypadku inwestycji drogowej jest Wykonawca robót, który będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów powstających w trakcie budowy poprzez ich selektywne wywożenie z miejsca budowy oraz przekazywanie uprawnionym odbiorcom.

6.6. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I INNE.

W przypadku natrafienia podczas realizacji inwestycji na ruchome zabytki archeologiczne w postaci ceramiki, kafli, szkła, przedmiotów krzemiennych, kości ludzkich lub zwierzęcych Inwestor poinformuje o zaistniałej sytuacji Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków.

Biorąc pod uwagę lokalny charakter, a także zachowanie wcześniej opisanych sposobów minimalizowania wpływu inwestycji na środowisko przewiduje się, że na etapie realizacji przedsięwzięcie nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary chronione na terenie inwestycji. Oddziaływanie na etapie realizacji będą krótkotrwałe, odwracalne i ustąpią z chwilą zakończenia robót budowlanych. Realizacja inwestycji będzie miała pozytywny wpływ na obszary chronione na etapie eksploatacji. Będzie się to wiązało ze zmniejszeniem negatywnych oddziaływań (zanieczyszczenia, wibracje, hałas).

Nie przewiduje się wykonywania głębokich wykopów (powyżej 3 m) i przemieszczenia nadmier-nych mas ziemnych, które mogłyby stanowić potencjalne pułapki antropogeniczne w trakcie trwania robót budowlanych.

Planowane wykopy będą sięgały głębokości ok. 1,0 – 1,5 m. Transport mas ziemnych będzie dokonywany na bieżąco: wbudowywany, a nadmiar objętości gruntu z wykopu wywożony poza teren budowy.

Wszelkie zastoiska wodne powstające w pasie prowadzonych robót (np. koleiny wypełnione wodą) zostaną zlikwidowane przez zasypywanie w celu niedopuszczenia do zasiedlenia ich przez płazy. Osoba prowadząca nadzór będzie obowiązana przed likwidacją i zasypaniem wykopów z wodą

powstałych na placu budowy, sprawdzić dno i ściany pod kątem obecności w nich zwierząt. W przypadku stwierdzenia płazów, zostanie przeprowadzone odławianie osobników i przemieszczenie ich.

W granicach przedmiotowej inwestycji występują siedliska objęte ochroną.

Według Standardowego Formularza Danych dla obszaru specjalnego Natura 2000 o kodzie PLH060097 gatunkami objętymi dyrektywą występującymi na danym obszarze są:

Angelica palustris, *Bombina bombina*, *Canis lupus*, *Castor fiber*, *Cobitis taenia*, *Cottus gobio*, *Emys orbicularis*, *Euphydryas aurinia*, *Lampetra planeri*, *Leucorrhinia pectoralis*, *Lutra lutra*, *Lycena dispar*, *Lynx lynx*, *Ophiogomphus cecilia*, *Triturus cristatus* z grupy roślin płazów, ptaków, ryb, bezkręgowców, ssaków i gadów.

Siedliska przyrodnicze zajmują ok. 45% powierzchni obszaru, a zidentyfikowano ich tu 18 typów. Obok typowych dla szerokiej doliny rzecznej siedlisk łąkowych i torfowiskowych oraz starorzeczy i muraw napiaskowych, za znaczące uznano bór wyżynny jodłowy i bory chrobotkowe. Gatunek rośliny – starodub łąkowy ma tu stanowisko blisko południowej granicy zasięgu w Polsce, stąd mimo niskiej liczebności, uznano tą populację za wartą ochrony.

Obszar ważny dla ochrony przeplatki *aurinia*, która występuje tu w systemie metapopulacji, a także dla kilku gatunków ryb (kozy, głowacza białopłetwego i minoga strumieniowego).

Realizacja inwestycji będzie się wiązała ze wzmożonym ruchem ciężkiego sprzętu, a co za tym idzie znacznym wzrostem hałasu w okolicy. Powodować to będzie płoszenie zwierząt, które najprawdopodobniej na ten okres przeniosą się na dalsze tereny.

Jednakże w przypadku stwierdzenia herpetofauny podczas robót budowlanych wykonawca wprowadzi tymczasowe płotki herpetologiczne wykonane z agrowłókniny o wys. 50 cm w odległości co najmniej 2 m od brzegu prowadzonych robót.

Planowana inwestycja odbędzie się w miesiącach jesienno-zimowych poza okresem wiosennej masowej migracji zwierząt.

7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZIAZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.

7.1. ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW SOCJALNO — BYTOWYCH.

Ścieki socjalno — bytowe z placu budowy będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywożone z terenu budowy w miejsca utylizacji.

Podczas eksploatacji obiektu mogą powstawać ścieki socjalno — bytowe wytwarzane podczas imprez kulturalnych organizowanych przy istniejącej muszli koncertowej. Odbiór tych ścieków zapewnią projektowane sanitariaty podłączone do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

7.2. ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW TECHNOLOGICZNYCH.

Nie występują.

7.3. ILOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH Z ZANIECZYSZCZONYCH POWIERZCHNI.

Średnia roczna suma opadów na przedmiotowym terenie wynosi około 700 mm. Biorąc pod uwagę powierzchnię utwardzenia wynoszącą około 6000 m² przewidywana ilość wód opadowych z powierzchni utwardzonych na etapie eksploatacji przedsięwzięcia wyniesie średnio około 13,5 m³/dobę.

Projekt generalnie nie przewiduje zmiany istniejącego sposobu odprowadzania wód opadowych, które wsiąkają w tereny zielone i ulegają samooczyszczeniu. Na obszarze inwestycji występuje kanalizacja deszczowa, która zbiera nadmiar wód opadowych z boisk sportowych i obiektów przyległych i wprowadza je do gruntu za pomocą instalacji do separatora. Przewiduje się wykorzystanie tej wody deszczowej i gromadzenie jej w szczelnym zbiorniku o pojemności 10 m³.

7.4. RODZAJ, PRZEWIDYWANE ILOŚCI I SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI.

Prognozowane (szacunkowe) ilości odpadów, które powstaną podczas realizacji inwestycji kształtują się następująco (wraz z podaniem kodu odpadów wg katalogu odpadów):

KOD	GRUPY, PODGRUPY I RODZAJE OPADÓW	ILOŚĆ OPADÓW [Mg]
17 01 81	Odpad z remontów i przebudowy dróg	12,8
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy	23

	z rozbiórek i remontów	
17 05 04	Gleba i ziemia (w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03)	1800 m ³
17 05 04	Ziemia (humus)	2700 m ³
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2,6

Ogólną zasadą postępowania z powstałymi odpadami będzie ich selektywna zbiórka w miejscach specjalnie wydzielonych. Sposób postępowania z odpadami będzie zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami. Zagospodarowaniem poszczególnych odpadów zajmą się firmy posiadające stosowne zezwolenia na gospodarowanie tego rodzaju odpadem. Przedstawienie precyzyjnego bilansu mas ziemnych w fazie przedprojektowej nie jest możliwe. Szacunkowa ilość wykopów to ok. 0,3 m³/mb. Ilość nasypów będzie niewielka i będzie dotyczyć jedynie regulacji wysokościowej opasek szlaków komunikacyjnych. Na etapie eksploatacji ciągów komunikacyjnych mogą powstawać odpady zaliczone do grupy 20 03 03 — odpady z czyszczenia ulic i placów. Sposób postępowania z odpadami będzie szczegółowo określony w zezwoleniu dla jednostki odpowiedzialnej za ich usuwanie. Szacunkowa ilość odpadów nie powinna przekraczać 0,2 Mg/rok. Kolejną grupą odpadów, która może powstawać na etapie eksploatacji inwestycji są odpady zakwalifikowane do grupy o kodzie 20 01 03 — niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Odpady te mogą powstawać na skutek wyrzucania przez użytkowników obiektu swoich odpadów. Ich ilość prawdopodobnie będzie znikoma i nie przekroczy 0,5 Mg/rok. Po kilkunastu latach od wykonania obiektu mogą również powstawać odpady z remontów i przebudowy obiektów budowlanych — kod 17 01 81. W ciągu najbliższych kilkunastu lat odpadów takich nie powinno być wcale, a w dalszej perspektywie czasu ich ilość szacuje się na 0,5 Mg/rok. Zarządca obiektu doloży wszelkich starań, żeby sposób postępowania z wszelkimi odpadami był zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami.

Odpady budowlane w postaci gruzu będą wykorzystane przez Inwestora w celu ponownego wbudowania jako kruszywo betonowe. Nie stwierdza się występowania mas ziemnych zanieczyszczonych substancjami szkodliwymi dla środowiska gruntowo-wodnego.

7.5. EMISJA HAŁASU.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wyszczególnia się następujące rodzaje terenów chronionych akustycznie przyległych do projektowanej inwestycji: zabudowa mieszkaniowa o charakterze zagrodowym.

Zasięg uciążliwości akustycznej dla terenów zabudowy wynosi ok. 250 m. Obniżenie poziomu dźwięku powstałego w fazie budowy jest skomplikowane ze względu na charakterystykę częstotliwościową źródeł dźwięku. Najlepszym rozwiązaniem ograniczającym hałas w czasie budowy jest obniżanie go u źródła przez stosowanie nowoczesnych maszyn wyposażonych w elementy zmniejszające emisję hałasu do środowiska. Nieznaczne obniżenie hałasu, zwłaszcza jego uciążliwości na terenach przyległych do placu budowy, można uzyskać przez odpowiednie usytuowanie maszyn (w taki sposób, aby hałas poszczególnych maszyn nie nakładały się na siebie), a także przez grupowanie maszyn w jednym miejscu (pozwala to na zmniejszenie obszaru narażonego na ponadnormatywny hałas). Zaleca się wykonywanie prac budowlanych w porze dziennej w rejonach zabudowy mieszkalnej. W celu obniżenia hałasu powstałego w fazie budowy należy:

- wykonywać prace budowlane w godzinach 6:00 – 22:00 w rejonie zabudowy mieszkaniowej,
- dostosować harmonogram prac w celu uniknięcia pracy wielu maszyn o wysokiej mocy akustycznej jednocześnie,
- stosować nowoczesne maszyny wyposażone w elementy zmniejszające emisję hałasu do środowiska.

7.6. EMISJA POWIETRZA.

Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą nastąpić chwilowe przekroczenia dopuszczalnych norm dotyczących emisji hałasu oraz zapylenia, pochodzące od ciężkiego sprzętu, takiego jak dźwig budowlany czy sprzęt do robót ziemnych. Na etapie realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku spalania paliw. Realizacja będzie prowadzona w sposób zapewniający minimalizację tych uciążliwości np. poprzez zapewnienie wysokiej sprawności maszyn oraz urządzeń budowlanych. Powyższe uciążliwości będą mieć charakter krótkotrwały, który dodatkowo będzie minimalizowany przez dobrą organizację pracy i odpowiedni nadzór. W fazie eksploatacji emisje nie przekroczą wartości dopuszczalnych z uwagi na znikome natężenie ruchu pojazdów. Wykonanie nowej, równej nawierzchni przyczyni się natomiast do wzrostu płynności jazdy, a co za tym idzie, do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz hałasu w stosunku do stanu istniejącego.

8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Dla planowanego przedsięwzięcia z uwagi na jego lokalny charakter (najbliższa granica Państwa - 86 km), zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz.U. z 1999 r. Nr 96 poz. 1110) i zapisami Działu VI Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.), nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Planowane przedsięwzięcie, jak również jego zasięg znaczącego oddziaływania znajduje się na obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478).

W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia, odległością od obszarów chronionych, formami przyrody objętymi ochroną oraz zapisami formalnymi dotyczącymi tych obszarów nie zidentyfikowano wpływu inwestycji na obszary podlegające ochronie.

Obszary chronione oraz najbliższe położone obszary chronione to:

Lp.	Obszar chroniony	Kod	Odległość od inwestycji w linii prostej
1.	Dolina Dolnej Tanwi PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH060097.H	097	Inwestycja w 100 % przebiega przez obszar
2.	Natura 2000 Obszary ptasie Puszcza Solska PLB060008	008	Inwestycja oddalona o 5,7 km od obszaru
3.	Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej PL.ZIPOP.1393.PL44	44	Inwestycja oddalona o 8,5 km od obszaru
4.	Park Krajobrazowy Lasy Janowskie – otulina PL.ZIPOP.1393.PK.79	79	Inwestycja oddalona o 4 km od obszaru

Po przeprowadzeniu analizy terenów przyległych do inwestycji, w odniesieniu do obszarów chronionych, w tym do siedlisk przyrodniczych, dla których został wyznaczony obszar NATURA 2000 należy stwierdzić, iż w okolicy przedmiotowych działek, na których prowadzona będzie inwestycja, nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na siedliska i gatunki.

Realizacja inwestycji wiązać się będzie z obecnością maszyn budowlanych i człowieka oraz emisją hałasu, drgań i zanieczyszczeń powietrza mogących powodować czasowe zakłócenia warunków siedliskowych gatunków. Będą to uciążliwości okresowe, przemijające po zakończeniu prac budowlanych. Oddziaływanie to można zminimalizować poprzez zastosowanie środków opisanych w m.in. w zakresie organizacji placu budowy, czy zastosowanych urządzeń.

Na etapie eksploatacji obiektu nie zwiększy się dotychczasowy ruch pojazdów, zatem emisja hałasu pozostanie na istniejącym poziomie. Nie przewiduje się dodatkowych rozwiązań w postaci ekranów minimalizujących emisję hałasu.

10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO DLA DROGI, O KTÓREJ MOWA W ART. 24GA UST. 1 USTAWY Z DNIA 21 MARCA 1985 R. O DROGACH PUBLICZNYCH.

Terenu inwestycji nie obejmuje artykuł 24ga ust. 1 ustawy o drogach publicznych.

11. INFORMACJA O PRZEDSIĘWZIĘCIACH REALIZOWANYCH I ZREALIZOWANYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZA SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMUŁOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.

W obszarze oddziaływania przedsięwzięcia nie występują przedsięwzięcia zrealizowane w obszarze planowanej inwestycji.

12. RYZIKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ.

Jak wynika z wykonanych analiz, przedmiotowa inwestycja wpłynie na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia poważnej awarii na dotychczasowym terenie. Dzięki temu zmniejszy się zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych.

Wyniki przeprowadzonych obliczeń wskazują, że dla całego omawianego terenu prawdopodobieństwo wystąpienia poważnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi jest bardzo małe (mniejsze niż 1:1000 000). Niewielkie jest również zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych.

13. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJ WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO.

Prognozowane (szacunkowe) ilości odpadów, które powstaną podczas realizacji inwestycji kształtują się następująco (wraz z podaniem kodu odpadów wg katalogu odpadów):

KOD	GRUPY, PODGRUPY I RODZAJE OPADÓW	ILOŚĆ OPADÓW [Mg]
17 01 81	Odpad z remontów i przebudowy dróg	12,8
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	23
17 05 04	Gleba i ziemia (w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03)	1800 m ³
17 05 04	Ziemia (humus)	2700 m ³
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2

Ogólną zasadą postępowania z powstałymi odpadami będzie ich selektywna zbiórka w miejscach specjalnie wydzielonych. Sposób postępowania z odpadami będzie zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami. Zagospodarowaniem poszczególnych odpadów zajmą się firmy posiadające stosowne zezwolenia na gospodarowanie tego rodzaju odpadem. Przedstawienie precyzyjnego bilansu mas ziemnych w fazie przedprojektowej nie jest możliwe. Szacunkowa ilość wykopów to ok. 0,3 m³/mb. Ilość nasypów będzie dotyczyć wyniesienia obiektów drogowych nieco ponad teren (do 10 cm) oraz regulacji wysokościowej przylegających im poboczy i opasek gruntowych. Na etapie eksploatacji obiektu mogą powstawać odpady zaliczone do grupy 20 03 03 — odpady z czyszczenia ulic i placów. Sposób postępowania z odpadami będzie szczegółowo określony w zezwoleniu dla jednostki odpowiedzialnej za ich usuwanie. Szacunkowa

ilość odpadów nie powinna przekraczać 0,2 Mg/rok. Kolejną grupą odpadów, która może powstawać na etapie eksploatacji inwestycji są odpady zakwalifikowane do grupy o kodzie 20 01 03 — niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Odpady te mogą powstawać na skutek wyrzucania przez użytkowników obiektu swoich odpadów. Ich ilość prawdopodobnie będzie znikoma i nie przekroczy 0,5 Mg/rok. Po kilkunastu latach od wykonania przebudowy drogi mogą również powstawać odpady z remontów i przebudowy dróg — kod 17 01 81. W ciągu najbliższych kilkunastu lat odpadów takich nie powinno być wcale, a w dalszej perspektywie czasu ich ilość szacuje się na 0,5 Mg/rok. Zarządca drogi dołoży wszelkich starań, żeby sposób postępowania z wszelkimi odpadami był zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami.

Odpady budowlane w postaci gruzu będą wykorzystane przez Inwestora w celu ponownego wbudowania jako kruszywo betonowe. Nie stwierdza się występowania mas ziemnych zanieczyszczonych substancjami szkodliwymi dla środowiska gruntowo-wodnego.

14. INFORMACJA O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.

Realizacja przedsięwzięcia będzie wymagała dokonania prac demontażowych w zakresie istniejących nawierzchni ciągów komunikacyjnych, nie będzie wymagała prac wyburzeniowych, likwidacyjnych obecnie występującej infrastruktury technicznej, a także budynków i placów.

Opracował:

mgr inż. Jolanta Adamczak