

**BUDOWA – PRZEBUDOWA PRZEPUSTU
POŁOŻONEGO NA ROWIE MELIORACYJNYM
W LEŚNICTWIE GÓRAŹDŹE ODDZ. 574
NA TERENIE ZARZĄDZANYM PRZEZ
NADLEŚNICTWO STRZELCE OPOLSKIE**

TYTUŁ OPRACOWANIA	<u>PROJEKT BUDOWLANY</u> <i>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</i> <i>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</i>
KATEGORIA	XXVIII; k. 5,0; w. 1,0
POŁOŻENIE	jedn. ewid.: 160502_4 Krapkowice – miasto , obręb: 0011 Krapkowice 160502_4.0011.AR_17.7, 160502_4.0011.AR_17.263/5 160502_4.0011.AR_17.263/6, 160502_4.0011.AR_17.264/1 160502_4.0011.AR_17.264/2

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko, specjalność, uprawnienia	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Czesław Lew <i>upr. konstrukcyjno-budowlane</i> <i>SLK/1294/POOK/06</i>	08.2022	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Augustyn Konieczny <i>upr. techniczno-budowlane melioracje wodne</i> <i>52/1966/Kt</i>	08.2022	

INWESTOR	Państwowe Gospodarstwo Leśne LASY PAŃSTWOWE Nadleśnictwo Strzelce Opolskie ul. Stanisława Moniuszki 7 47-100 Strzelce Opolskie
----------	---

Numer egz.:

1

Spis treści

1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	12
1.1	PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	12
1.2	OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE.....	13
1.3	WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	14
1.4	OZNACZENIE INWESTORA.....	15
1.5	WARUNKI NATURALNE.....	15
1.6	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	16
1.6.1	Lokalizacja i stan własnościowy.....	16
1.6.2	Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	18
1.6.3	Projektowany stan zagospodarowania terenu.....	19
1.6.4	Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.....	20
1.6.5	Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.....	20
1.6.6	Układ komunikacyjny.....	20
1.6.7	Sposób dostępu do drogi publicznej.....	20
1.6.8	Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu.....	20
1.6.9	Ukształtowanie terenu i zieleni.....	20
1.7	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	21
1.8	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	21
1.9	INFORMACJA O OCHRONIE TERENU.....	21
1.10	INFORMACJA O EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	21
1.11	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	21
1.12	INFORMACJA O ZAGROŻENIU DLA ŚRODOWISKA LUB HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW.....	22
1.13	Obszar oddziaływania obiektu.....	22
2	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	24
2.1	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	24
2.2	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.....	24
2.3	UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	24
2.4	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	25
2.5	SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	25
2.6	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANE.....	25
2.7	CHARAKTERYSTYKA I PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH.....	27
2.8	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie...27	27
2.9	PARAMETRY TECHNICZNE.....	27
2.9.1	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	28
2.9.2	Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.....	28
2.9.3	Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.....	29
2.9.4	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.....	29
2.9.5	Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	30
2.10	WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE.....	30
2.11	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	30
3	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).....	32
3.1	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	32
3.2	KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.....	34
3.3	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	34
3.4	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	34
3.5	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	34

3.5.1	Roboty ziemne.....	34
3.5.2	Roboty rozbiórkowe i w zakresie przygotowania podłoża.....	35
3.5.3	Roboty na wysokości.....	35
3.5.4	Prace transportowe.....	35
3.5.5	Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych.....	35
3.5.6	Komunikacja na terenie prac.....	36
3.6	SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNE NIEBEZPIECZNYCH.....	36
3.7	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM ROBÓT SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.....	36
3.7.1	Roboty ziemne.....	36
3.7.2	Roboty rozbiórkowe i w zakresie przygotowania podłoża.....	37
3.7.3	Roboty na wysokości.....	37
3.7.4	Prace transportowe.....	37
3.7.5	Eksploatacja maszyn i urządzeń budowlanych, elektronarzędzi i instalacji zasilającej odbiorniki energii elektrycznej.....	37
3.7.6	Komunikacja.....	38
4	ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE.....	39
	ZAŁ. 1 WYPISY Z EWIDENCJI GRUNTÓW.....	40
	ZAŁ. 2 DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO.....	43
	ZAŁ. 3 POSTANOWIENIE RDLP W KATOWICACH.....	48
	ZAŁ. 4 MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH.....	49
5	ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.....	50
	RYS. 1 MAPA ORIENTACYJNA.....	51
	RYS. 2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	52
	RYS. 3 PROFIL PODŁUŻNY.....	53
	RYS. 4 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY PRZEPUSTU.....	54
	RYS. 5 PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU A-A.....	55
	RYS. 6 PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU B-B.....	56
	RYS. 7 PRZEKRÓJ POPRZECZNY PRZEPUSTU C-C.....	57
	RYS. 8 RYSUNEK UMOCNIEŃ RÓWU.....	58

<i>Wg Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego</i>	<i>Zawartość dokumentacji</i>
Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu:	
§15 ust. 2 pkt. 1: orientacja położenia działki lub terenu w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata	Rys.1 Mapa orientacyjna
§15 ust. 2 pkt. 2 i 3: granice działki budowlanej lub terenu oraz usytuowanie i obrys istniejących oraz projektowanych obiektów budowlanych wraz z określeniem sposobu ich użytkowania, w tym urządzeń budowlanych z nimi związanych, z oznaczeniem wejść i wjazdów, liczbę kondygnacji, charakterystyczne rzędne – w tym rzędne terenu istniejącego i projektowanego, wymiary oraz odległości od granicy działki lub terenu, wzajemne odległości obiektów budowlanych i urządzeń budowlanych w zakresie niezbędnym do sprawdzenia zgodności wymiarów i odległości z przepisami, a także postanowieniami, w szczególności decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszącej	Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu
§15 ust. 2 pkt. 4 i 5: zasięg obowiązywania nakazów, ograniczeń i uwarunkowań, o których mowa w § 14 pkt 5 lit. a, c i d oraz granice terenu zamkniętego oraz jego strefy ochronnej	nie dotyczy projektowanych prac
§15 ust. 2 pkt. 6 i 7: układ komunikacji wewnętrznej terenu przedstawiony w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej komunikacji zewnętrznej, określający w szczególności układ dróg wewnętrznych, dojazdów, bocznic kolejowych, parkingów, placów i chodników, a w zależności od potrzeb – przekroje oraz profile elementów tego układu, charakterystyczne rzędne i wymiary oraz przebieg i charakterystyczne wymiary dróg pożarowych oraz dojeżdżających wyjeżdżających z obiektów budowlanych z tymi drogami	nie dotyczy projektowanych prac
§15 ust. 2 pkt. 8 i 9: ukształtowanie terenu, z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego, a w razie potrzeby przekroje pionowe terenu oraz układ istniejącej zieleni, z oznaczeniem jej elementów podlegających likwidacji, oraz układ projektowanej zieleni wysokiej i niskiej	Rys. 3 Profil podłużny Rys. 4 Przekrój podłużny
§15 ust. 2 pkt. 10: urządzenia lub inne rozwiązania w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, w tym usytuowanie źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody, wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych	nie dotyczy projektowanych prac
§15 ust. 2 pkt. 11: układ sieci i urządzeń uzbrojenia terenu, przedstawiony z przyłączami do odpowiednich sieci zewnętrznych i wewnętrznych oraz urządzeń budowlanych, w tym: wodociagowych, ujęć wody ze strefami ochronnymi, ciepłych, gazowych i kanalizacyjnych lub służących do oczyszczania ścieków, oraz określający sposób odprowadzania wód opadowych, z podaniem niezbędnych spadków, przekrojów przewodów oraz charakterystycznych rzędnych, wymiarów i odległości, wraz z usytuowaniem przyłączy, urządzeń i punktów pomiarowych – w przypadku objęcia ich zakresem projektu	nie dotyczy projektowanych prac
§15 ust. 2 pkt. 12: układ linii lub przewodów elektrycznych i telekomunikacyjnych oraz związanych z nim urządzeń technicznych, przedstawiony w powiązaniu z sieciami zewnętrznymi, z oznaczeniem miejsca i rzędnych w miarę potrzeby, przyłączenia do sieci zewnętrznych i złączy z instalacją obiektów budowlanych oraz charakterystycznych elementów, punktów pomiarowych, symboli i wymiarów – w przypadku objęcia ich zakresem projektu	nie dotyczy projektowanych prac
§15 ust. 2 pkt. 13: podział terenu na części, o którym mowa w § 16	nie dotyczy projektowanych prac
§15 ust. 2 pkt. 14: położenie sytuacyjno-wysokościowe w przypadku obiektów liniowych	nie dotyczy projektowanych prac

<i>Wg Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego</i>	<i>Zawartość dokumentacji</i>
Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego:	
§21 pkt. 1: w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego budynki: a) rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów w zakresie niezbędnym do przedstawienia układu funkcjonalno-przestrzennego i rozwiązań architektoniczno-budowlanych, b) charakterystyczne przekroje, w zakresie niezbędnym do przedstawienia układu funkcjonalno-przestrzennego, z nawiązaniem do poziomu terenu, ukazujące powiązanie z podłożem oraz przyległymi obiektami, c) c) widoki elewacji oraz dachu lub przykrycia w liczbie dostatecznej do wyjaśnienia formy architektonicznej obiektu budowlanego, w tym jego wyglądu zewnętrznego ze wszystkich widocznych stron, z naniesionym na rysunku określeniem graficznym lub opisowym charakterystycznych wyrobów wykończeniowych i kolorystyki	nie dotyczy projektowanych prac
§21 pkt. 1: w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego obiekty budowlane inne niż budynki: a) rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów, b) charakterystyczne przekroje, c) widoki – z nawiązaniem do poziomu terenu, z uwzględnieniem niezbędnych wymiarów, w tym zewnętrznych w rzucie pionowym i poziomym oraz z określeniem graficznym lub opisowym wyrobów wykończeniowych i kolorystyki.	Rys. 5 Przekrój poprzeczny A-A Rys. 6 Przekrój poprzeczny B-B Rys. 7 Przekrój poprzeczny C-C Rys. 8 Rysunek szczegółowy umocnienia rowu

Oświadczenie Projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane [Dz. U. z 1994r. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.] oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa dla inwestycji pn.:

**Budowa – przebudowa przepustu położonego na rowie melioracyjnym
w Leśnictwie Góraźdże oddz. 574
na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Strzelce Opolskie**

została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

Projektant:

data:

pieczęć i podpis:

Uprawnienia Projektanta



SLK/OKK/7131/1294/06

Katowice, dnia 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Czesławowi Lew

Mgr inż. melioracji wodnych
ur. dnia 01 marca 1963 w Lubaczowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1294/POOK/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Czesław Lew** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń** w specjalności **konstrukcyjno - budowlanej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Czesław Lew
Kapitana Janiego 17A/3
44-200 Rybnik
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

Zaświadczenie o posiadaniu ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-3V2-EEL-7VM *

Pan Czesław Lew o numerze ewidencyjnym SLK/WM/3900/01
adres zamieszkania ul. Janiego 17A/3, 44-200 Rybnik
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-20 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Oświadczenie Sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane [Dz. U. z 1994r. Nr 89 poz. 414 ze zmianami] oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa dla inwestycji pn.:

Budowa – przebudowa przepustu położonego na rowie melioracyjnym

w Leśnictwie Góraźdże oddz. 574

na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Strzelce Opolskie

została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

data:

pieczęć i podpis:

Upewnienia Sprawdzającego

PREZYDIUM
WOJEWODZKIEJ RADY NARODOWEJ
w Katowicach
Wydział Gospodarki Wodnej
nr ewid. upewnien 52/1966/Kt

Data 13 czerwca 1966 r.

UPRAWNIENIE BUDOWLANE


Na podstawie § 26 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej i Ministerstwa Zeglugi oraz Rolnictwa, z dnia 1 września 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w bud. ... (statute specjalnym z zakresu gospodarki wodnej, żeglugi i rolnictwa (Dziennik Budowlany nr 17, poz. 55))

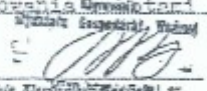
Os. Augustyn Konieczny
urodzony dnia 21 sierpnia roku 1933
w Stużycach, pow. Żelazna

otrzymuje

uprawnienia budowlane w specjalności melioracje wodne określonej w § 9

do sporządzania projektów budowlanych i kierowania Wykonawcy
budowlanych.


Wzrost 170 cm, Ciężar 70 kg, Data 13.06.66


(podpis Augustyn Konieczny)

Zaświadczenie o posiadaniu ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-FB4-YXD-YNW *

Pan Augustyn Konieczny o numerze ewidencyjnym SLK/WM/3980/02

adres zamieszkania ul. Rybnicka 50, 44-240 Żory

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Część I

Projekt zagospodarowania terenu

1 Projekt zagospodarowania terenu

1.1 Podstawa, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na wykonanie budowa w miejscu istniejącego przepustu, obiektu nowego o większej nośności lecz podobnych gabarytach.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r o *udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Klasyfikacji przedsięwzięcia do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z art. 60 tej ustawy dokonuje się w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W ocenie projektanta, zgodnie z ww. rozporządzeniem przedmiotowa inwestycja (przebudowa przepustu na rowie) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko jest wymagany, a także do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany. Realizacja inwestycji nie powoduje zmian w zagospodarowaniu ani nie spowoduje zmian, które doprowadziłyby do przekroczenia określonych progów we wskazanym rozporządzeniu. W ww. rozporządzeniu do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zaliczono drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (§3 ust. 1 pkt. 62). Inwestycja obejmuje przebudowę istniejącego przepustu na rowie melioracyjnym o długości całkowitej 8,0 m, a w ramach prac wymiana nawierzchni na przepuście i dojazdach nie przekroczy odcinka 50 mb. Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie* dokonano wyraźnego rozdzielenia poszczególnych drogowych obiektów inżynierskich, które w §1 ust. 2 wymienia: obiekty mostowe, tunele, przepusty, konstrukcje oporowe. Dalej w §3 pkt. 3 podano definicję przepustu (budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogi) wyraźnie oddzieloną od definicji obiektu mostowego podanej w §3 pkt. 1 (budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji gospodarczej nad przeszkodą terenową, a w szczególności: most, wiadukt, estakadę, kładkę). W świetle tego rozróżnienia uzyskania decyzji środowiskowej wymagają mosty, wiadukty, estakady lub kładki, natomiast nie wymieniono w tym zestawieniu przepustów. Dlatego na podstawie art. 71 ust. 2 ustawy oznacza to, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie podlega obowiązkowi uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i przeprowadzenia związanej z tą decyzją procedury oceny oddziaływania na środowisko, ponieważ rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia nie kwalifikuje tego przedsięwzięcia, jako mogącego

znacząco oddziaływać na środowisko.

W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017r. *Prawo wodne*, w szczególności art. 389 pkt. 6 – projektowana budowa dotyczy obiektu, wobec którego stosuje się przepisy dotyczące wykonywania urządzeń wodnych. Stosownie do dyspozycji w ustawie z dnia 20 lipca 2017r. *Prawo wodne*, na przebudowę urządzeń wodnych jest wymagane pozwolenie wodnoprawne.

Zakres niniejszego projektu dostosowany został do wymogów określonych w ustawie *Prawo budowlane* i przepisów wykonawczych, a w szczególności do art. 34 ustawy *Prawo Budowlane* i *Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*. Zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt. 12 nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, budowa przepustów o przekroju wewnętrznym do 0,85 m². W związku z tym budowa – przebudowa na przepust z elementów żelbetowych o świetle 1500x1500 mm (powierzchnia przekroju wewnętrznego 2,25m²) wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę.

W celu ustalenia stron i zasięgu oddziaływania przyjęto brzmienie art. 28 ust. 2 *Prawa budowlanego* (stanowiącym *lex specialis* wobec art. 28 § 1 kpa) wskazujący, że stronami w postępowaniu w sprawie pozwolenia na budowę są inwestor oraz właściciele, użytkownicy wieczysti lub zarządcy nieruchomości znajdujący się w obszarze oddziaływania obiektu. W myśl art. 3 pkt. 20 *Prawa budowlanego* obszar oddziaływania obiektu to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. W wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu (sygn. akt: IV SA/Po 1092/12) stwierdzono, że „nie jest bowiem tak, że obszar oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt. 20 *Prawa budowlanego* to teren, w którym da się odczuć skutki i uciążliwości spowodowane funkcjonowaniem jakiegoś obiektu. Takie rozumienie odwołuje się do oddziaływania faktycznego, którego nie można utożsamić z oddziaływaniem polegającym na wprowadzaniu ograniczeń prawnych. Tylko osoby, których prawo doznaje ograniczeń ze względu na realizację jakiegoś obiektu mają interes prawny i są stronami postępowania o pozwolenie na budowę dla tego obiektu”.

1.2 Obowiązujące akty prawne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia związane z budową obiektów budowlanych jest ustawa z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo Budowlane*. Niniejszy projekt budowlany opracowany został między innymi na podstawie następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo Budowlane* [Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zmianami] wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku *Prawo Wodne* [Dz. U. 2017 poz. 1566 ze zmianami] wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska* [Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 ze zmianami] wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [Dz. U. 2003 Nr 80, poz. 717 ze zmianami] wraz z aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody [Dz. U. 2004 Nr 92 poz. 880 ze

zmianami] wraz z aktami wykonawczymi;

- Ustawa 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. 2008 Nr 199 poz. 1227 ze zmianami] wraz z aktami wykonawczymi;
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie [Dz. U. 2000 Nr 63 poz. 735];
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [Dz. U. 2003 Nr 120 poz. 1126];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie [Dz. U. 2007 Nr 86 poz. 579];
- Rozporządzenie Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych [Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 463];
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [Dz. U. 2020 poz. 1609];
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz. U. 2019 poz. 1839];
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych [Dz. U. 2022 poz. 1518];
- Aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze Dorzecza Odry [Dz. U 2016 poz. 1967];
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry [Dz. U. 2016 poz. 1938];

1.3 Wykorzystane materiały

Niniejszy projekt sporządzono przy wykorzystaniu informacji oraz dokumentów pozyskanych w trakcie prac przygotowawczych oraz udostępnionych przez Zlecniodawcę obejmujących:

- wyniki analiz, badań, pomiarów geodezyjnych i wizji lokalnych w terenie;
 - mapę do celów projektowych omawianego terenu;
 - informację o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- oraz inne materiały i literaturę ogólnodostępną.

1.4 Oznaczenie Inwestora

Inwestorem zamierzającym wykonać budowę – przebudowę przepustu położonego na rowie melioracyjnym w Leśnictwie Góraźdże oddz. 574 na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Strzelce Opolskie jest:

Nazwa: **Państwowe Gospodarstwo Leśne
LAS Y PAŃSTWOWE
Nadleśnictwo Strzelce Opolskie**

Siedziba: **ul. Stanisława Moniuszki 7
47-100 Strzelce Opolskie**

1.5 Warunki naturalne

Zgodnie z podziałem na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego charakteryzowany teren zlokalizowany jest na terenie Kotliny Raciborskiej (318.59) leżącej na Nizinie Śląskiej (318.5), należącej do podprowincji Niziny Polskie (341). Powierzchnia terenu jest zróżnicowana morfologicznie, a jej rzędne wynoszą około 160 m n.p.m. Przedmiotowy teren należy do zlewni rzeki Odry. W najbliższym otoczeniu terenu występują tereny zadrzwione, położone na zawalu rzeki Odry. Przedmiotowy teren leży na terenie zalewowym.

Obserwacje przeprowadzone w trakcie wykonywania sondowań penetracyjnych wykazały, że w podłożu dokumentowanego terenu (do głębokości wykonanych sondowań tj. 3,0 m ppt) nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Osady spoiste, występujące w podłożu gruntowym przedmiotowych działek należą do gruntów określanych jako mało korzystne dla budownictwa, a warunki geotechniczne są złożone, zgodnie z (§4, pkt. 2 – Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 27 kwietnia 2012r., poz.463). W utworach spoistych ze względu na zawartości cząstek pylastych i ilastych, które łatwo absorbują wodę, w podłożu zbudowanym z takich gruntów pod wpływem wody mogą zachodzić procesy takie jak: uplastycznienie gruntów i tym samym pogorszenie ich parametrów wytrzymałościowych, skurczalność i pęcznienie, wysadzinowość.

Dlatego w czasie prac budowlanych należy zabezpieczyć wykopy przed dopływem wód opadowych i gruntowych. W przypadku namoknięcia ww. gruntów należy je wymienić. Dodatkowo występują tutaj nasypy antropogeniczne uformowane z gruntów spoistych (gliny pylaste) wymieszanych z gruntami organicznymi i odpadami budowlanymi, co dodatkowo niekorzystnie wpływa na przydatność tych gruntów pod zabudowę. Teren po zakończeniu budowy należy ukształtować tak, aby zapobiec gromadzeniu się wody opadowej przy fundamentach budowli.

Najbliżej rozpatrywanego obszaru znajduje się stacja IMiGW w Opolu. W wieloleciu 1951 – 2021 średnia sumy opadów wynosi 605 mm. Roczna suma opadów w najsuchszym roku – 2015 – wyniosła 358 mm, a w najbardziej mokrym – 2010 – wyniosła 868 mm. Przebieg opadów w ciągu roku nie jest zróżnicowany. Na miesiące letnie przypada najwięcej opadów, z maksymalnymi opadami w czerwcu – sierpniu. Najwyższy opad dobowy wyniósł 99,0 mm dobowo w dniu 1998-07-27. Średnia ilość dni z opadem wynosi 161 dni w roku.

Tabela 1. Zróżnicowanie opadów-stacja Opole. [MHP-Mapa Hydrograficzna Polski, dane IMiGW – PIB]

Opady w roku:	Sumy opadów miesięcznych [mm]												Suma roczna [mm]
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
normalnym	39,8	36,3	33,7	30,0	33,0	38,4	65,0	76,9	88,9	68,4	52,7	41,5	605,0
suchym	67,5	19,6	46,9	15,9	39,7	21,2	28,1	32,6	29,2	8,1	26,7	22,9	358,4
wilgotnym	73,4	43,0	43,3	19,0	47,2	48,8	234	68,5	135	67,4	85,5	3,2	868,3

Źródłem pochodzenia danych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy. Dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego zostały przetworzone.

Na terenie tym nieznacznie przeważa odpływ półrocza zimowego, który stanowi 52,8-52,9% odpływu rocznego w zlewni Odry. W przebiegu odpływu w ciągu roku zaznacza się jedno wyraźne wiosenne wezbranie z maksimum w kwietniu na Odrze, kiedy przepływ osiąga 153-163% wartości średniego rocznego przepływu. Niewielki wzrost przepływów obserwujemy także latem – w lipcu przepływy osiągają 115-116% wartości średniego rocznego przepływu (Odra). Minimum przepływu przypada na miesiące jesienne (wrzesień - październik) - w październiku do wartości 60-63% średniego rocznego przepływu. Przebieg przepływów niskich (SNQ) nawiązuje do przebiegu przepływów średnich, natomiast przebieg przepływów maksymalnych (SWQ) do rocznego rytmu opadów atmosferycznych – maksymalne wartości SWQ przypadają na miesiące letnie (najczęściej na lipiec).

1.6 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest wykonanie budowy – przebudowy przepustu położonego na rowie melioracyjnym w Leśnictwie GóraŹdŹe oddz. 574 na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Strzelce Opolskie.

Przepust znajduje się w złym stanie technicznym i wymaga całkowitej przebudowy.

1.6.1 Lokalizacja i stan własnościowy

Inwestycja zlokalizowana jest w mieście Krapkowice, w peryferyjnej części, na granicy z miejscowością Odrowąż.

Lokalizacja planowanego do budowy – przebudowy przepustu w ciągu drogi leśnej w Krapkowicach, położonego na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią rzeki Odry (współrzędne wg PL-ETRF2000):

- przepust – wlot: X: 5596249,97, Y: 6496411,60
- przepust – wylot: X: 5596248,80, Y: 6496419,59
- jednostka ewidencyjna: 160502_4 Krapkowice – miasto
- obręb ewidencyjny: 0011 Krapkowice
- działki: 160502_4.0011.AR_17.7, 160502_4.0011.AR_17.263/5
160502_4.0011.AR_17.263/6, 160502_4.0011.AR_17.264/1
160502_4.0011.AR_17.264/2.

Grunty na których realizowane będą opisane w niniejszym projekcie prace stanowią własność Inwestora oraz osób trzecich. Teren prac i w zasięgu oddziaływania:
obręb Starawieś,

- 7 wł. Gmina Krapkowice
 Burmistrz Miasta Krapkowice
 ul. 3 Maja 17, 47-303 Krapkowice
- 263/5 wł. Skarb Państwa
 PGL Lasy Państwowe
 Nadleśnictwo Strzelce Opolskie
 ul. St. Moniuszki 7,
 47-100 Strzelce Opolskie
- 263/6 wł. Skarb Państwa
 PGL Lasy Państwowe
 Nadleśnictwo Strzelce Opolskie
 ul. St. Moniuszki 7,
 47-100 Strzelce Opolskie
- 264/1 wł. Skarb Państwa
 PGL Lasy Państwowe
 Nadleśnictwo Strzelce Opolskie
 ul. St. Moniuszki 7,
 47-100 Strzelce Opolskie
- 264/2 wł. Skarb Państwa
 PGL Lasy Państwowe
 Nadleśnictwo Strzelce Opolskie
 ul. St. Moniuszki 7,
 47-100 Strzelce Opolskie

1.6.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przepust służy do przeprowadzenia lokalnego ruchu pieszo-rowerowego oraz sporadycznie samochodowego służb leśnych, odbywającego się na terenach leśnych, nad przeszkodą, którą stanowi rów melioracyjny. Po rozbiórce istniejącego przepustu i wybudowaniu nowego, sposób użytkowania nie ulegnie zmianie. Poprawi się jedynie bezpieczeństwo ruchu oraz nośność i trwałość obiektu.

Jest to przepust kołowy o średnicy $\varnothing 1000\text{mm}$ o długości 6 m. Na przepuście poprowadzona jest droga gruntowa o nawierzchni utwardzonej. Na przepuście istnieje możliwość zakładania szandorów, które pozwalają zatrzymywać wodę w dopływającym rowie. Przepust oprócz roli komunikacyjnej spełnia rolę w zakresie utrzymywania właściwej wilgotności terenów leśnych.

Przepust posiada silne zamulenie, a poprzez założone na stałe szandory na wlocie praktycznie przepływ wody jest zatrzymany. Poniżej przepustu rów odpływowy jest zamulony i występuje porost drzew w korycie. Rzędna wlotu do przepustu wynosi 157,77 m n.p.m., a rzędna wylotu wynosi 157,50 m n.p.m., bezpośrednio poniżej przepustu następuje wypiętrzenie dna rowu do rzędnej 158,01 m n.p.m., a dalej niweleta dna opada do rzędnej 157,82 m n.p.m. i utrzymuje niewielki spadek w kierunku odpływu. Rzędna drogi od 160,09 m n.p.m. do 160,34 m n.p.m. w osi obiektu.

Stan techniczny przepustu jest zły. Przewód przepustu jest niedrożny, elementy betonowe i ceglane są spękanе i skorodowane. Barrierki na obiekcie są skorodowane. Nawierzchnia posiada nierówności i dziury.



Rysunek 1. Widok na istniejący przepust od strony wody górnej.



Rysunek 2. Widok na istniejący przepust od strony wody dolnej.

1.6.3 Projektowany stan zagospodarowania terenu

W ramach zadania przewidziano przebudowę istniejącego przepustu na przepust z elementów żelbetowych o świetle 1500x1500 mm. Całkowita długość przepustu wynosiła będzie 8,00 m. Istniejącą drogą na długości przepustu zostanie wykonana z dwóch warstw układanych na przygotowanym i zagęszczonym podłożu.

Dno wlotu i wylotu z przepustu na długości po 2,0 m przewidziano do zabezpieczenia narzutem kamiennym ciężkim grubości 0,30 m układanego w formie bruku. Całość w dnie zabezpieczona będzie palisadami z pali $\varnothing 10-12$ cm dł. 1,20 m. Podstawy skarp natomiast zostaną umocnione opaskami z połowic żerdzi 2 x $\varnothing 12-14$ cm wraz z palikami $\varnothing 10$ cm długości 1,20 m i pasem z narzutu kamiennego ciężkiego szerokości 1,00 warstwą grubości 0,30 m.

Remont umocnienia od wlotu przewidziano na długości 11,83 m, a od wylotu na długości 6,34 m. W dnie i na skarpach w miejscach rozpoczęcia i zakończenia umocnień brzegowych przyjęto wykonanie palisady asekuracyjnej brzegowo-dennej z pali $\varnothing 10-12$ cm dł. 1,20 m z przycięciem do projektowanego nachylenia skarp.

Nie planuje się zmian zagospodarowania terenu ani zmian w funkcji obiektu.

1.6.4 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Wykonanie planowanych prac wymusza wykonanie prac konserwacyjnych w obrębie istniejących urządzeń związanych z gospodarką wodną. W związku z powyższym planowane jest wykonanie następujących prac, które nie wymagają pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych:

1. rowy melioracyjne

Istniejący rów melioracyjny – przełożenie ubezpieczeń koryta rowu na wlocie i wylocie przepustu. Zachowane zostanie obecne ubezpieczenie skarp i dna rowu.

1.6.5 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Wykonanie planowanych robót nie wymaga odprowadzania lub oczyszczania ścieków – przedmiotowy punkt nie dotyczy zadania.

1.6.6 Układ komunikacyjny

Wykonanie zadania nie wymaga zmian w zakresie układu komunikacyjnego. Jedynie po zakończeniu robót zasadniczych zostanie odtworzona nawierzchnia drogi. Na czas wykonywania prac przejazd zostanie zamknięty.

1.6.7 Sposób dostępu do drogi publicznej

Wykonanie inwestycji nie wymaga zmian w zakresie dostępu do drogi publicznej. Drogę publiczną stanowi droga gminna – ul. Wodna.

1.6.8 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

W ramach inwentaryzacji terenowej i geodezyjnej nie natrafiono na inne sieci i urządzenia uzbrojenia terenu kolidujące z trasą inwestycji, które wymagałyby przebudowy.

1.6.9 Ukształtowanie terenu i zieleni

Wykonanie inwestycji nie wymusza zmian w ukształtowaniu terenu przyległego i zieleni. Prace nie ingerują w tereny zadrzewione.

1.7 Zestawienie powierzchni

Inwestycja prowadzona będzie na nieruchomości, na której zlokalizowany jest rów i droga.

Bilans powierzchni jest następujący:

- | | |
|--|----------------------|
| – powierzchnia całkowita | 400 m ² , |
| – powierzchnia w zasięgu oddziaływania | 400 m ² , |

1.8 Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Teren na którym planowane są opisane działania nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W związku z planowaną realizacją inwestycji konieczne jest uzyskanie decyzji lokalizacji celu publicznego. W związku z tym dla tej inwestycji przeprowadzona została procedura wydania takiej decyzji, i wydanie pozwolenia wodnoprawnego we wnioskowanym zakresie jest zgodne z nią.

1.9 Informacja o ochronie terenu

Na terenie planowanych prac brak jest ustanowionych form ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o *ochronie przyrody*.

Teren nie jest objęty ochroną na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o *ochronie zabytków*.

1.10 Informacja o eksploatacji górniczej

Teren nie jest objęty eksploatacją górniczą i nie podlega pod przepisy ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. *prawo geologiczne i górnicze*.

1.11 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy remontowanego obiektu.

1.12 Informacja o zagrożeniu dla środowiska lub higieny i zdrowia użytkowników

Projektowana inwestycja polega głównie na robotach ziemnych w obrębie istniejącego przepustu, nie wpłyną ujemnie i nie spowodują docelowo zagrożenia dla naturalnego środowiska przyrodniczego. Aby ograniczyć wpływ robót na tereny i zabudowę sąsiednią prace mechaniczne należy ograniczyć do minimum. Ruch i transport materiałów należy prowadzić niewielkimi środkami transportu o DMC nie większej niż 20 t.

Po zakończeniu prac, odtworzona zostanie nawierzchnia drogowa, a przyległa powierzchnia terenu zostanie uporządkowana i ponownie obsiana mieszanką traw. Wszelkie uciążliwości związane z etapem realizacji będą się ograniczały w zasadzie do terenu prowadzonych robót oraz terenu bezpośrednio przyległego i będą miały charakter przejściowy.

1.13 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje teren prowadzenia prac budowlanych i określono go zgodnie z definicją ujętą w art. 2 ust. 1 pkt. 20 oraz na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne.

Obszar oddziaływania obejmuje miejsce prowadzenia robót.

Część II

Projekt architektoniczno- budowlany

2 Projekt architektoniczno-budowlany

2.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Prace budowlane prowadzone będą w obrębie istniejącego przepustu, które wraz z rowem są zaliczane do urządzeń melioracji wodnych szczegółowych. Zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie przepisów rozporządzenia nie stosuje się do budowli morskich i urządzeń melioracji wodnych szczegółowych.

Kategoria obiektu - XXVIII; k. 5,0; w. 1,0.

2.2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest budowa w miejscu istniejącego przepustu, obiektu nowego o większej nośności lecz podobnych gabarytach. Sposób użytkowania nie ulegnie zmianie ale poprawi się jedynie bezpieczeństwo i trwałość obiektu.

Celem planowanych robót jest zapewnienie prawidłowego funkcjonowania przepustu oraz właściwego stanu technicznego.

W zakres budowy wchodzi wykonanie wszelkich prac budowlanych pozwalających na wykonanie prac w obrębie przepustu zlokalizowanego na rowie melioracyjnym. Zakres opracowania obejmuje wszystkie roboty w obrębie przepustu oraz innych elementów z nim powiązanych.

2.3 Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Budowa – przebudowa dotyczy jedynie przywrócenia możliwości prawidłowego funkcjonowania przepustu. Forma architektoniczna i zasadniczo układ przestrzenny nie zmienia się. Wszystkie elementy układu nie zmieniają się.

2.4 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Przedmiotowe zadanie obejmuje budowę – przebudowę urządzenia melioracji wodnych w postaci istniejącego przepustu na rowie melioracyjnym. Charakterystyczne parametry obiektu - docelowe:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. światło pionowe: | 1500 mm, |
| 2. światło poziome: | 1500 mm, |
| 3. długość przepustu: | 8,0 m, |
| 4. rzędna wlotu: | 157,87 m n.p.m., |
| 5. rzędna wylotu: | 157,84 m n.p.m., |
| 6. rzędna nawierzchni drogowej: | 160,14 m n.p.m. (w osi drogi), |
| 7. konstrukcja: | prefabrykowane elementy skrzynkowe,
żelbetowe ścianki czołowe, od strony
wlotu możliwość montowania szandorów. |

2.5 Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Przyjęto złożone warunki geotechniczne.

Posadowienie obiektu budowlanego – bezpośrednie.

W przypadku napotkania gruntów nienośnych w podłożu zakłada się wymianę gruntów z zagęszczeniem na odcinku 10 m warstwą minimalną 1,0 m z ewentualną stabilizacją mieszankami kruszywowymi z cementem (UTEX C lub równoważne).

2.6 Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane

Roboty, z uwagi na ich zakres i przyjęte na etapie projektowania technologie i zastosowane materiały nie wpłyną na pogorszenie warunków na tym terenie.

W pracach niezbędne będzie wykorzystywanie ciężkiego sprzętu budowlanego, mianowicie: koparek, samochodów ciężarowych do transportu materiałów, maszyn do zagęszczania gruntu. Z uwagi na klasę drogi zakłada się transport samochodami o DMC nie większej niż 20t. Materiały będą dostarczane na teren budowy samochodami ciężarowymi. Do budowy wykorzystywany będzie grunt i kruszywo, które będą układane i formowane mechanicznie. Podobnie układane będą płyty betonowe i rury przepustowe. Beton na budowę dostarczany będzie samochodami z podawaniem pompowym.

Trwałość i bezpieczeństwo wymagają odpowiedniego zaprojektowania, wyboru technologii wykonania obiektu. W ogólnym jednak ujęciu prace budowlane będą następujące:

- przygotowanie terenu, obejmujące: prace pomiarowe, usuwanie zieleni niskiej z glebą urodzajną, tj. wierzchnią warstwą gruntu, rozbiórka elementów betonowych i ubezpieczeń rowu, rozbiórka nawierzchni drogowej i usunięcie starej rury przepustowej na trasie przepustu;
- prace zasadnicze – ziemne, tj. prowadzenie prac ziemnych obejmujących: wykopy i przemieszczanie mas ziemnych, wykonywanie wymiany gruntu wraz z zagęszczaniem gruntów i profilowaniem skarp, układanie podbudowy i rur przepustowych, zasyпки;
- prace ogólnobudowlane obejmujące wykonanie elementów konstrukcyjnych betonowych z wykonaniem przyczółka wlotowego i wylotowego, odtworzenie ubezpieczenia rowu;
- prace towarzyszące w postaci prac konserwacyjnych w obrębie rowów oraz tras dojazdowych, odtworzenie nawierzchni drogi i poboczy;
- wykończeniowe, w ramach których zrealizowane zostaną plantowania terenu i skarp, obsiew nasypów mieszanką traw, oczyszczanie terenu z pozostałych po budowie materiałów.

W ramach zadania przewidziano przebudowę istniejącego przepustu na przepust z elementów żelbetowych o świetle 1500x1500 mm. Całkowita długość przepustu wynosiła będzie 8,00 m. Elementy żelbetowe (8 szt.) układane będą na uprzednio przygotowane podłoże w skład którego wchodzi – licząc od dołu: warstwa kłińca 6-20 mm grubości 0,37-0,4 m po zagęszczeniu, następnie warstwa wyrównawcza z chudego betonu grubości 0,05 m, na której ułożone będą płyty drogowe ciężkie o wymiarach 3,00x1,50x0,15 m- 4 szt. + 3,00x1,00x0,15 m dociętej na szerokość 0,80 m. Na płyty ułożona będzie kolejna warstwa wyrównawcza z chudego betonu grubości 0,05 m. Elementy przepustu po ułożeniu zostaną przed zasypaniem obsypką zostaną zaizolowane 2 warstwami bitumu na zimno np. Abizol.

Od góry wszystkie elementy scalone będą płytą zespajającą z betonu grubości 0,15 m dozbrojoną 2 warstwami siatki z prętów żebrowanych $\varnothing 10$ m oczko 0,1x0,1 m. Siatka płyty zespajającej będzie wchodziła w zbrojenie przyczółków. Od góry płyta zaizolowana zostanie izolacją grubą – papą zgrzewalną. Elementy przepustu i wykop zostanie zasypany zasypką z gruntu przepuszczalnego, niewysadzinowego o ziarnach max. 30 mm. Zasypkę należy układać równomiernie i równocześnie z obu stron warstwami grubości max. 20 cm z zagęszczeniem $I_s=1,00$.

Od wlotu i wylotu przepust zamknięty będzie przyczółkami z betonu hydrotechnicznego C20/25 (BH 25) lanymi na miejscu. Szerokość przyczółków wynosiła będzie 6,00 m a grubość 0,60 m. Przyczółek wlotowy w dolnej części poszerzony będzie do 0,8 m w celu umożliwienia wykonania wnęk na szandory. Przyczółki dozbrojone będą: wlotowy 3 warstwami z siatki zgrzewanej z prętów $\varnothing 10$ mm oczko 0,15x0,15 m, wylotowy 2 warstwami siatki zgrzewanej z prętów $\varnothing 10$ mm oczko 0,15x0,15 m. W celu zapewnienia bezpieczeństwa zgodnie z wymogami BHP przyjęto wykonanie na przyczółkach barierki ochronnej o wysokości 1,10 m z rur cynkowanych ogniowo – słupki wraz z pochwytem rury 2", natomiast wypełnienia z rur 1". Pochwyty zakończone będą kolanami hamburskimi 2". W przyczółku wlotowym w celu zatrzymania wody przewidziano wykonanie poszerzenia w których zainstalowane będą dwie prowadnice na szandory z ceowników C50 mm.

Istniejącą drogą na długości przepustu zostanie wykonana z dwóch warstw układanych na przygotowanym i zagęszczonym podłożu na którym rozścielona zostanie geowłóknina. Warstwa dolna – z tłucznia kamiennego 31,5 - 63 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm, warstwa górna – z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm.

Dno wlotu i wylotu z przepustu na długości po 2,0 m przewidziano do zabezpieczenia narzutem kamiennym ciężkim grubości 0,30 m układanego w formie bruku. Całość w dnie zabezpieczona będzie palisadami z pali $\varnothing 10-12$ cm dł. 1,20 m. Podstawy skarp natomiast zostaną umocnione opaskami z połowic żerdzi 2 x $\varnothing 12-14$ cm wraz z palikami $\varnothing 10$ cm długości 1,20 m i pasem z narzutu kamiennego ciężkiego szerokości 1,00 warstwą grubości 0,30 m. Narzut układany będzie na przygotowanym i wyprofilowanym podłożu na którym ułożona będzie geowłóknina. Powyżej skarpy zostaną wyprofilowane, zahumusowane i obsiane mieszanką traw szlachetnych.

Remont umocnienia od wlotu przewidziano na długości 11,83 m, a od wylotu na długości 6,34 m. W dnie i na skarpach w miejscach rozpoczęcia i zakończenia umocnień brzegowych przyjęto wykonanie palisady asekuracyjnej brzegowo-dennej z pali $\varnothing 10-12$ cm dł. 1,20 m z przycięciem do projektowanego nachylenia skarp.

2.7 Charakterystyka i parametry instalacji i urządzeń technologicznych

Poza wskazanymi obiektami nie stwierdzono występowania instalacji i urządzeń technologicznych wymagających przebudowy. Nie można wykluczyć występowania instalacji i urządzeń technicznych w terenie, które nie zostały zinwentaryzowane w trakcie opracowania mapy do celów projektowych.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do przeprowadzenia wywiadów branżowych, a roboty należy poprzedzić wykopami próbnymi.

2.8 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Charakter planowanych prac, a także odległość od terenów zamieszkałych, pozwalają na przyjęcie że:

- potencjalne oddziaływania wynikające z okresu budowlanego nie będą pod względem zasięgu przestrzennego wykraczać poza rejon prowadzonych prac, tj. lokalizacji przepustu z rowem i bezpośredniego sąsiedztwa, co pozostanie bez wpływu na obszary przyległe,
- prace należy poprzedzić inwentaryzacją terenu wraz z dokumentacją fotograficzną,
- potencjalne oddziaływanie w okresie funkcjonowania nie ma negatywnego znaczenia dla środowiska przyrodniczego w tym rejonie, ani na budynki,

Ponieważ prace mają na celu jedynie przebudowę istniejącego układu rów – przepust i nie zmieni zagospodarowania terenu, nie spowoduje po zakończeniu prac budowlanych, ograniczenia w użytkowaniu gruntów.

2.9 Parametry techniczne

Poza wskazanymi obiektami nie stwierdzono występowania instalacji i urządzeń technologicznych wymagających przebudowy. Parametry techniczne obiektu budowlanego uwzględniają rodzaj obiektu i wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

2.9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Nie przewiduje się doprowadzenia wody do obiektu. Na etapie prac woda dowożona będzie beczkowozami w ilości niezbędnej do realizacji robót. W trakcie wykonywania prac budowlanych ścieki socjalno-bytowe będą powstawały jedynie podczas realizacji inwestycji. Źródła tych ścieków wystąpią okresowo, w największym nasileniu w miejscu zaplecza budowy, gdzie ustawiane będą przenośne sanitariaty. Ścieki socjalne gromadzone w zbiornikach kabin sanitarnych będą okresowo po napełnieniu opróżniane przez specjalistyczną firmę.

Zarówno na etapie realizacji budowy, jak i na etapie jej eksploatacji, wody opadowe będą tak jak do tej pory przenikać do gruntu.

Istniejący rów z przepustem nie wymaga dostaw wody pitnej.

W rowie i przepuście nie będą powstawać ścieki.

Wody opadowe spływają z terenu przyległego, a wykonanie projektowanych prac nie zmienia sposobu odprowadzania wód opadowych. Wody opadowe będą nadal wsiąkać w teren.

2.9.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

W fazie realizacji przedsięwzięcia, jak w przypadku każdej budowy, z którą wiąże się konieczność prowadzenia ciężkich prac ziemnych, tak i w niniejszym przypadku, należy oczekiwać emisji zanieczyszczeń atmosferycznych. Do najistotniejszych procesów, jakie będą powodować wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu zaliczyć należy:

- prowadzenie prac ziemnych - emisja pyłu i produktów spalania paliw napędowych,
- ruch pojazdów ciężarowych i innego sprzętu po drogach gruntowych, emisja pyłu i produktów spalania paliw napędowych.

Wielkość emisji zanieczyszczeń może być bardzo zróżnicowana w zależności nie tylko od zastosowanego przez wykonawcę sprzętu budowlanego i technologii, ale także od czynników atmosferycznych. Na przykład wilgotność podłoża w znacznym stopniu determinuje wielkość emisji pyłu podczas poruszania się pojazdów ciężkich po drogach gruntowych. Podobnie czynnik ten będzie miał wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń podczas prowadzenia robót ziemnych.

Po zakończeniu prac budowlanych teren wróci do swojego stanu pierwotnego. Jedyna emisja zanieczyszczeń do powietrza może pojawiać się w czasie koszenia traw porastających teren wokół rowu. Prace te mogą być prowadzone przy wykorzystaniu ciągnika rolniczego lub przy użyciu kos spalinowych. Prace te mogą być prowadzone jedynie do kilku dni w roku, a często trawy w ogóle nie są koszone, dlatego emisja w czasie funkcjonowania rowu może być śladowa (pomijalnie mała) lub nie będzie w ogóle występować. Istniejący rów z przepustem po zakończeniu prac budowlanych nie będą powodować żadnych emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

2.9.3 Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Rodzaje odpadów jakie powstać mogą na etapie budowy inwestycji zestawiono w tabeli i sklasyfikowano je zgodnie z rozporządzeniem z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z dnia 29 grudnia 2014r, poz. 1923).

Nr	Opis	Kod
1.	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04
2	Drewno	17 02 01
3.	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04
4.	Żelazo i stal	17 04 05
5.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01
6.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02
7.	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05
8.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06

Odpady powstawać będą zarówno w związku z pracami rozbiórkowymi, jak i wykonywaniem prac zasadniczych. Powstające na etapie realizacji inwestycji odpady gromadzić należy selektywnie i okresowo należy przekazywać je jednostkom zewnętrznym, w celu ich dalszego zagospodarowania.

Po zakończeniu prac rów z przepustem w czasie normalnej eksploatacji nie będą powodować powstawania odpadów.

2.9.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Realizacja budowy realizowana jest etapowo i obejmuje w pierwszej kolejności oczyszczenie terenu i roboty rozbiórkowe pod prace ziemne z wszelkiego typu przeszkód – porostów, luźnych kamieni itp. Na tym etapie mogą być wykorzystywane ciężkie maszyny budowlane. Transport usuniętych materiałów, kamieni itp. będzie odbywać się z wykorzystaniem aut ciężarowych lub ciągników z przyczepami. Kolejnym etapem, który już będzie wiązał się z typowo ziemnymi pracami w zakresie wykopów będzie obejmować usunięcie wierzchniej warstwy

gleby i składowanie jej do późniejszego wykorzystania. Począwszy od tego etapu pracę na budowie zdominuje ciężki sprzęt taki jak koparki, ciągniki i auta ciężarowe do transportu materiału, ładowarki kołowe, walce. Praca tych urządzeń będzie miała na celu ułożenie wymaganych warstw i przewodu przepustu oraz uformowanie i zagęszczenie nasypów. Jednym z procesów generującym hałas może być zagęszczanie nasypów. Wykonanie ich znowu związane będzie z pracą sprzętu ogólnobudowlanego.

Poziom i charakter hałasu emitowanego przez prace uzależnione będą zarówno od warunków lokalnych na jakie napotka wykonawca, oraz od ilości i rodzaju sprzętu budowlanego jakim będzie dysponował.

Istniejący rów z przepustem po zakończeniu prac budowlanych nie będą powodować żadnych emisji akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

2.9.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Wykonanie zaplanowanych prac nie wymaga zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu, a w szczególności zmian w układzie wykorzystania gruntów. Zważając na fakt, iż:

- funkcjonowanie rowu z przepustem nie będzie powodowało powstawania ścieków,
- realizacja budowy nie powoduje konieczności ingerencji w koryto cieków naturalnych,
- inwestycja polegać będzie na wykonaniu przebudowy urządzeń melioracyjnych, tym samym nie powstaną nowe bariery mogące stanowić przeszkody dla życia biologicznego w obrębie cieków naturalnych,

można stwierdzić, iż realizacja prac nie będzie wpływać na możliwości osiągnięcia celów środowiskowych dla wód podziemnych i powierzchniowych.

Wykonanie robót budowlanych, a następnie funkcjonowanie rowu z przepustem nie wymaga odlesienia terenu.

Wpływ obiektu na istniejącą powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne jest tylko pozytywny.

2.10 Wyposażenie budowlano-instalacyjne

Wykonanie zaplanowanych prac nie wymaga instalacji wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

2.11 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)

3 Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ)

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót dla inwestycji polegającej budowie – przebudowie przepustu na rowie melioracyjnym, ma na celu doprowadzenie terenu do stanu gwarantującego spełnienie założonych funkcji:

1. bezpieczeństwo osób postronnych,
2. wykonanie prac budowlanych zgodnie z projektem,
3. prawidłowe funkcjonowanie budowanego obiektu w długim okresie czasu.

Na podstawie §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126] szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane, obejmuje wykonywanie (**pogrubiono** roboty występujące w trakcie realizacji inwestycji):

1. robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - a. wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
 - b. roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
 - c. rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,
 - d. roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,
 - e. montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,
 - f. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
 - g. prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,
 - h. montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - i. betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,
 - j. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - k. roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
 - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
 - l. roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,
 - m. roboty prowadzone przy budowach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,
 - n. roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;
2. robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- a. roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C ,
- b. roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;
3. robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
 - a. roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,
 - b. roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;
4. robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
 - a. roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,
 - b. roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
 - c. budowa i remont:
 - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),
 - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,
 - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
 - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,
 - d. wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;
5. robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:
 - a. roboty prowadzone z wody lub pod wodą,
 - b. montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,
 - c. fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,
 - d. roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1m;
6. robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - a. roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
 - b. roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
7. robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;
8. robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;
9. robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:
 - a. roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,
 - b. roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;
- 10. robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.**

3.2 Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Niniejsze opracowanie dotyczy prac w obrębie projektowanego obiektu oraz prac na odcinkach przyległych, natomiast roboty budowlane można podzielić na główne elementy. Projektowane rozwiązania obejmują:

- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- roboty zasadnicze związane z budową – przebudową przepustu,
- roboty związane z odtworzeniem ubezpieczeń rowu,
- roboty wykończeniowe.

3.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na obszarze objętym opracowaniem nie stwierdza się kolizji z innymi elementami uzbrojenia terenu. Nie stwierdzono występowania instalacji i urządzeń technologicznych wymagających przebudowy. Nie można wykluczyć występowania instalacji i urządzeń technicznych w terenie, które nie zostały zinwentaryzowane w trakcie opracowania mapy do celów projektowych.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do przeprowadzenia wywiadów branżowych, a roboty należy poprzedzić wykopami próbnymi.

3.4 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie projektowanych prac nie zlokalizowano elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3.5 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Przewidywane zagrożenie dla zdrowia i życia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót oraz miejsce i czas ich występowania opisano poniżej w kolejnych asortymentach robót.

3.5.1 Roboty ziemne

Roboty ziemne w zakresie kształtowania docelowego zagospodarowania terenu. Zagrożenia dla zdrowia i życia:

1. potrącenie pracownika przez koparkę,
2. osunięcie się skarpy wykopów,
3. upadek pracownika do wody/wykopu.

Zagrożenia ww. występują od rozpoczęcia robót ziemnych do czasu zakończenia robót i końcowego zagospodarowania.

3.5.2 Roboty rozbiórkowe i w zakresie przygotowania podłoża

Roboty rozbiórkowe dotyczą głównie okresu rozbiórki i przygotowania podłoża pod realizację nasypów. Zagrożenia dla zdrowia pracowników:

1. potrącenie pracownika przez koparkę,
2. potrącenie pracownika przez walec lub środki transportu,
3. osunięcie się skarpy,
4. upadek pracownika do wody/wykopu.

3.5.3 Roboty na wysokości

Roboty wykonywane wzdłuż brzegów na koronie, gdzie istnieje możliwość upadku z wysokości > 2,0 m. Zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników:

1. upadek pracownika z wysokości,
2. potrącenie pracownika spadającym przedmiotem,
3. potrącenie pracownika przez walec lub środek transportu,
4. potrącenie pracownika ramieniem koparki.

Zagrożenia ww. występują od rozpoczęcia robót do czasu zakończenia robót i końcowego zagospodarowania.

3.5.4 Prace transportowe

Transport pionowy materiałów, transport materiałów z rozbiórki i przygotowania podłoża, transport ziemi itp. towarów masowych. Zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników:

1. potrącenie pracownika przez środek transportu (zwłaszcza przy cofaniu),
2. potrącenie spadającym przedmiotem z wysokości,
3. potrącenie przez łyżkę koparki w trakcie jej jazdy lub pracy,
4. zranienie dłoni przez ostre krawędzie,
5. zapylenie podczas załadunku i rozładunku materiałów.

Wszystkie prace powinny być prowadzone w brygadach minimum dwu osobowych (osoba asekuracyjna). Przynajmniej jedna osoba na budowie powinna posiadać telefon w celu ewentualnego powiadomienia odpowiednich służb ratowniczych i kierownika budowy

3.5.5 Eksploatacja urządzeń, maszyn, elektronarzędzi i instalacji elektrycznych

Rozprowadzenie energii po placu budowy, obsługa urządzeń zasilanych prądem elektrycznym. Zagrożenia dla zdrowia i życia:

1. porażenia prądem elektrycznym,
2. urazy powodowane częściami wirującymi i roboczymi maszyn i urządzeń,
3. hałas, wibracje i urazy powodowane piłami spalinowymi,
4. hałas i wibracje (młoty udarowe, urządzenie przewiertowe, szlifierki kątowe),

5. praca nad powierzchnią wody (utonięcie, zachłyśnięcie wodą).

3.5.6 Komunikacja na terenie prac

Ciągi piesze i drogi kołowe na placu budowy, komunikacja pionowa – schody, drabiny.
Zagrożenia dla zdrowia lub życia:

1. upadek lub potrącenie pracownika podczas przejścia po placu budowy,
2. upadek w czasie wchodzenia lub schodzenia do wykopu na stanowisko pracy na wysokości,
3. upadek z budowli do wody.

3.6 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Na terenie placu budowy będą oznakowane w sposób widoczny strefy niebezpieczne:

1. Wykopy zostaną oporęczowane (taśma BHP na słupkach drewnianych lub prętach stalowych w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu/brzeżu).
2. Wydzielone zostaną strefy niebezpieczne (oporęczowania i tablice ostrzegawcze) przez cały okres zagrożenia upadkiem z wysokości.
3. Strefy niebezpieczne będą wyznaczone na czas pracy wokół koparki, dźwigu i innego sprzętu zagrażającemu pracy innych ludzi.
4. Zabezpieczane będą wszelkie otwory, zejścia do koryta, itp. miejsca.
5. Wydzielone i oznakowane będą rejony zagrożone rozpryskiem podczas prac rozbiórkowych.
6. Wydzielony zostanie pas ochronny linii elektroenergetycznej.

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy będą uczestniczyć w instruktażach bhp na temat sposobu realizacji tych robót, wymaganych sposobów postępowania, zakresu wymaganych ochron osobistych i mogących wystąpić zagrożeniach dla zdrowia i życia. Instruktaże będą prowadzone przez kierownika i mistrza budowy. Fakt przeprowadzenia instruktażu bhp zostanie odnotowany w książce instruktażu i potwierdzony podpisami instruowanych.

W trakcie realizacji robót pracownicy zobowiązani są do postępowania zgodnie z treścią instrukcji bhp przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

3.7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom robót szczególnie zagrożenia

3.7.1 Roboty ziemne

1. Wykopy należy wykonywać w pochyleniu 1:1 lub zabezpieczać je obudową techniczną.
2. Każdy wykop należy oporęczować.
3. Do wykopu wykonywać zejścia (schodnie).

3.7.2 Roboty rozbiórkowe i w zakresie przygotowania podłoża

1. Pracownicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych mają posiadać obuwie z noskami stalowymi, stosować okulary i maski przeciwpyłowe.
2. Pracujący młotami udarowymi stosują również ochronniki słuchu i realizują obowiązek max. 4-godzinną pracę młotem w ciągu dniówki.

3.7.3 Roboty na wysokości

1. Zatrudnieni na wysokościach bezwzględnie korzystają z zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości (oporęczowania, a w przypadku braku możliwości zabezpieczenia stanowisk pracy poręczami stosują indywidualny sprzęt ochronny przed upadkiem z wysokości).
2. Miejsce i sposób mocowania linek asekuracyjnych wskazywać będą pracownicy nadzoru.
3. Oporęczowania będą wykonywane również na konstrukcji schodów.

3.7.4 Prace transportowe

1. Wszystkie zbędne materiały będą wywożone na bieżąco poza teren budowy.
2. Miejsca opuszczania materiałów na linkach transportowane na dno koryta, na pomosty rusztowań (drobne elementy montażowe) oraz na wcześniej przygotowane gniazda (kładki, schody) wydzielić oporęczowaniami.
3. Strefy niebezpieczne należy również wyznaczyć w miejscach pracy koparek, sprzętu do transportu pionowego,
4. Wyznaczyć należy miejsca ograniczeń w sąsiedztwie linii elektroenergetycznej i gazowej.

3.7.5 Eksploatacja maszyn i urządzeń budowlanych, elektronarzędzi i instalacji zasilającej odbiorniki energii elektrycznej

1. Maszyny i urządzenia będą obsługiwane przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje zawodowe.
2. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń lokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości.
3. Na bieżąco utrzymywać urządzenia eksploatowane w pełnej sprawności technicznej, zapewniając bieżąco ich konserwację.
4. Przewody elektryczne prowadzić w sposób wykluczający ich mechaniczne uszkodzenia.
5. Bieżąco dokonywać badań kontrolnych w zakresie sprawności ochrony przeciwpożarowej instalacji i urządzeń zasilanych prądem elektrycznym.
6. Podczas obsługi urządzeń, maszyn i elektronarzędzi stosować wymagane ochrony osobiste eliminujące bądź ograniczające występujące zagrożenia.

3.7.6 Komunikacja

1. Drogi i ciągi komunikacji pieszej utrzymywać w należyłym stanie.
2. Zapewnić odpowiednie oświetlenie ciągów komunikacyjnych.
3. Zapewnić dogodny dostęp do stanowisk pracy min. 1 drabina na sekcję roboczą.
4. Doraźnie do komunikacji pionowej stosować drabiny przystawne posiadające certyfikaty w pełni sprawne i zabezpieczone przed przewróceniem oraz wyrastające nad poziom, nad który prowadzą min. 75 cm.
5. Roboty szczególnie niebezpieczne będą stale i bezpośrednio nadzorowane przez wyznaczonych pracowników nadzoru.
6. Przystąpienie do ww. robót będzie możliwe po uzyskaniu zgody wyznaczonego mistrza budowy.
7. Wyznaczyć należy miejsca ograniczeń w sąsiedztwie linii elektroenergetycznej i gazowej.
8. Drogi ewakuacyjne będą odpowiednio przez cały okres trwania robót budowlanych oznakowane, utrzymywane w przypadku i w razie potrzeby oświetlone.
9. Teren prac będzie wyposażony w podręczny sprzęt przeciwpożarowy zlokalizowany w oznakowanych miejscach w ilości i rodzaju wg potrzeb.

4 Załączniki tekstowe

Zał. 1 Wypisy z ewidencji gruntów.....	40
Zał. 2 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	43
Zał. 3 Postanowienie RDLP w Katowicach.....	48
Zał. 4 Mapa do celów projektowych.....	49

5 Załączniki graficzne

Rys. 1 Mapa orientacyjna.....	51
Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu.....	52
Rys. 3 Profil podłużny.....	53
Rys. 4 Przekrój podłużny przepustu.....	54
Rys. 5 Przekrój poprzeczny przepustu A-A.....	55
Rys. 6 Przekrój poprzeczny przepustu B-B.....	56
Rys. 7 Przekrój poprzeczny przepustu C-C.....	57
Rys. 8 Rysunek umocnienia rowu.....	58