

PROJEKT WYKONAWCZY

Spis zawartości

PROJEKT WYKONAWCZY.....	1
OŚWIADCZENIA.....	4
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA	6
PROJEKT WYKONAWCZY.....	9
BRANŻA MOSTOWA	9
1. DANE OGÓLNE	10
1.1. Przedmiot inwestycji	10
1.2. Adres inwestycji	10
1.3. Podstawa opracowania projektu	10
1.4. Inwestor	12
1.5. Zamawiający	12
1.6. Zespół projektowy.....	12
1.7. Uzasadnienie.....	12
2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE	12
2.1. Istniejąca sieć drogowa w rejonie projektowanej inwestycji	12
2.2. Przeznaczenie obiektu.....	12
2.3. Zakres inwestycji.....	12
2.4. Charakterystyczne parametry techniczne	13
3. ROZWIĄZANIA OKREŚLAJĄCE FORMĘ ARCHITEKTONICZNĄ I FUNKCJĘ OBIEKTU ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY.....	13
3.1. Opis terenu w otoczeniu projektowanej trasy	13
3.2. Istniejące i planowane zagospodarowanie terenu inwestycji.....	14
3.3. Rozbiórki.....	14
3.4. Roboty ziemne	14
4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	14
4.1. Wykonane prace geologiczne	14
4.2. Budowa geologiczna	14
4.3. Warunki hydrogeologiczne.....	15
4.4. Kategoria geotechniczna	15
4.5. Konstrukcja nawierzchni	15
5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ JEGO TRASY.....	16
5.1. Osnowa geodezyjna	16
5.2. Rozwiązania wysokościowe	16
6. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	16
7. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH	16
8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.....	16
8.1. Oddziaływanie na powietrze i klimat	17
8.2. Oddziaływanie na krajobraz, ukształtowanie powierzchni ziemi i gleby	17
8.3. Oddziaływanie na budowę geologiczną i wody podziemne.....	18
8.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe	18
8.5. Oddziaływanie na przyrodę ożywioną	19
8.6. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy, zabytki	19
8.7. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne	19

TOM B.2 -PROJEKT WYKONAWCZY
OBIEKTY INŻYNIERSKIE - PRZEPUST P1

9. SPOSÓB ZAPEWNIENIA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI BUDOWLANYMI, OBOWIĄZUJĄCYMI POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	20
10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	20
11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, ZGODNIE ZE SZCZEGÓLNYMI PRZEPISAMI	20
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	21

PROJEKT ZAWIERA 27 STRON

OŚWIADCZENIA

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego, (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku),
oświadczam, że opracowany przeze mnie projekt wykonawczy na zadaniu: „Budowa chodnika w miejscowości Skokowa wzdłuż drogi wojewódzkiej 342” - Etap Ia, opracowanego dla Gminy Prusice, ul. Rynek 1, 50-110 Prusice został sporządzony zgodnie z umową nr ZP.272.1.47.253.2012 z dnia 06.12.2012 oraz obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Marcin Dobek

Chelń, styczeń 2015

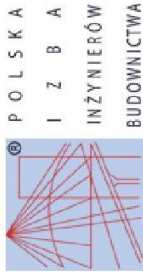
O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego, (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku),
oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt wykonawczy na zadaniu: „Budowa chodnika w miejscowości Skokowa wzdłuż drogi wojewódzkiej 342” - Etap Ia, opracowanego dla Gminy Prusice, ul. Rynek 1, 50-110 Prusice został sporządzony zgodnie z umową nr ZP.272.1.47.253.2012 z dnia 06.12.2012 oraz obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Matusz

Chelń, styczeń 2015

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIIB.OKK.7131/53 - 7132/156/05

Lublin, dnia 21 grudnia 2005 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 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Przepisy dotyczące zawodu inspektora Nadzoru Budowlanego oraz: rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samorządowych Izby Inżynierów Budownictwa /Dz. U. z 2005 r., poz. 817/

stwierdzamy, że

Pan Marcin DOBEK

magister inżynier

urodzony dnia 14 stycznia 1977 r. w Gorlicach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0217/PWOD/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości wniosku strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odeprze się od uwadzenia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócić decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy - Przepisy dotyczące zawodu inspektora Nadzoru Budowlanego oraz: rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samorządowych Izby Inżynierów Budownictwa oraz: rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samorządowych Izby Inżynierów Budownictwa, w Wierzbaniu, od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Inżynierów Budownictwa, w Wierzbaniu, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
okręgowej komisji kwalifikacyjnej OKK

mgr inż. Edward Wilczyński

Orzekający:

1. Pan Marcin Dobek
ul. Grunwaldzka 2A
22-100 Chełm

2. Główny inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. s.k.

Członek
mgr inż. Antoni Kuzielak

Członek

mgr inż. Edward Wilczyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-656-TBD-MMI *

Pan Marcin Dobek o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0081/06

adres zamieszkania ul. Grunwaldzka 2A, 22-100 Chełm

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-04-01 do 2015-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-02-28 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A



Lublin, dnia 21 grudnia 2005 r.

LOIB OKK.7131/87/05

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 10, poz. 109) oraz art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) w sprawie samodzielnego wykonania funkcji technicznych i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817).

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
LUB-T6H-VT3-NSV *

stwierdzamy, że

Pan Stanisław Zdzisław MATUSZ

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 14 stycznia 1953 r. w Jarosławiu

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0212/POOD/05

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ udziela się od uzasadniona decyzja.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 wie ustawy „Prawo budowlane” – podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektorat Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządowej zawodowej.
2. Od niniejszej decyzji skargi odwołane do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

(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.)

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
Sławomir Kozłowski
prof. dr hab. inż. Jan Kubiśka

Członek
mgr inż. Edward Wilczkowski

Członek
mgr inż. Antoni Kaszuba

- Otrzymał:
1. Pan Stanisław Matusz
ul. Synów Pułku 9/3
22-100 Chełm
 2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 3. k/a



Pan Stanisław Matusz o numerze ewidencyjnym LUB/BD/1806/01
adres zamieszkania Synów Pułku 9/3, 22-100 Chełm
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-05 roku przez:
Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA MOSTOWA

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt rozbudowy przepustu drogowego pod droga wojewódzką nr 342 w km 36+012 w ramach zadania "Budowa chodnika w miejscowości Skokowa wzdłuż drogi wojewódzkiej 342".

1.2. Adres inwestycji

Projektowana inwestycja przebiegać będzie przez grunty będące we władaniu Inwestora, wykaz działek przedstawiono niżej (tabela 1).

Opis	Numer działki	Obręb
Wykaz działek będących we władaniu Inwestora	348; 313/2	0021 Skokowa

Tabela 1 Wykaz działek będących we władaniu Inwestora

Projektowana inwestycja przebiegać będzie również przez grunty nie będące we władaniu Inwestora. Działki przewidziane do zajęcia pod projektowany pas drogowy przedstawiono niżej (tabela 2).

Opis	Numer działki (Numer działki po podziale)	Obręb
Wykaz działek przeznaczonych do podziału	239/9 (239/13 ; 239/12); 327/1 (327/4 ; 327/3);	0021 Skokowa
Wykaz działek przeznaczonych do wykupu w całości	224/17	0021 Skokowa

Tabela 2 Wykaz działek nie będących we władaniu Inwestora, przeznaczonych do podziału

¹ **Pogrubiony i podkreślony** nr działki oznacza działkę przeznaczoną do zajęcia pod pas drogowy w drodze decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Działki prywatne objęte obowiązkiem przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu oraz przebudowy dróg innych kategorii zgodnie z art. 11f *ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* przedstawiono poniżej (tabela 3).

Opis	Numer działki	Obręb
Wykaz działek pod czasowe zajęcie terenu	224/16; 239/7	0021 Skokowa

Tabela 3 Wykaz działek objętych obowiązkiem przebudowy dróg innych kategorii oraz przebudowy istniejących sieci

1.3. Podstawa opracowania projektu

- [1]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku),
- [2]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 roku, poz. 462),
- [3]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735),
- [4]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126)

- [5]. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25 poz. 133)
- [6]. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 1985r. Nr 14 poz. 60 wraz z późniejszymi zmianami)
- [7]. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1997r. Nr 98 poz. 602, wraz z późniejszymi zmianami),
- [8]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729),
- [9]. Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002r. Nr 170 poz.1393)
- [10]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003r. Nr 220 poz. 2181)
- [11]. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. N.62 poz. 627, wraz z późniejszymi zmianami),
- [12]. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004r.)
- [13]. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001r. Nr 115 poz. 1229 wraz z późniejszymi zmianami),
- [14]. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 1989r. Nr 30 poz. 163 wraz z późniejszymi zmianami),
- [15]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczenia nieruchomości (Dz. U. Nr 45 poz. 453),
- [16]. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków Dz. U. Nr 38 poz. 455,
- [17]. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. (Dz. U. Nr 38 poz. 455),
- [18]. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz. (Dz. U. Nr 78 poz. 837),
- [19]. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. z dnia 12 kwietnia 1999r.)
- [20]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389),
- [21]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072),
- [22]. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami),
- [23]. Aktualnie obowiązujące normy techniczne oraz wytyczne projektowania,

- [24]. R. Edel – „Odwodnienie dróg”, WKiŁ Warszawa 2006,
[25]. Mapy do celów projektowych w skali 1:500,
[26]. Umowa nr ZP.272.1.47.253.2012z dnia 06.12.2012.

1.4. Inwestor

Dolnośląski Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
ul. Krakowska 28
50-425 Wrocław

1.5. Zamawiający

Gmina Prusice
ul. Rynek 1
55-110 Prusice

1.6. Zespół projektowy

PROJEKT OPRACOWANY PRZEZ:				
Biuro Opracowywania Programów i Projektów Inżynierii Komunikacyjnej LISPUS Marcin Dobek ul. Matejki 7 22-100 Chełm				
Funkcja	Branża	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Nr ewidencyjny
Projektant	Drogowa	mgr inż. Marcin Dobek	LUB/0217/PWOD/05	LUB/BD/0081/06
Sprawdzający	Drogowa	mgr inż. Stanisław Matusz	LUB/0212/POOD/05	LUB/BD/1806/01

Tabela 4 Zespół projektowy

1.7. Uzasadnienie

Przepust zostanie rozbudowany w celu dostosowania jego parametrów do nowoprojektowanych rozwiązań projektowych.

2. Przeznaczenie obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne

2.1. Istniejąca sieć drogowa w rejonie projektowanej inwestycji

W strefie projektowanej inwestycji występuje sieć dróg:

- Droga powiatowa nr 1350D (ul. Prusicka),
- Ul. Strażacka (droga gminna),
- Ul. Zbożowa (droga gminna),
- Ul. Łąkowa (droga gminna).

2.2. Przeznaczenie obiektu

Przepust zostanie wykonany w celu swobodnego przeprowadzenia wód z rowu drogowego oraz rowu melioracyjnego pod korpusem drogowym.

2.3. Zakres inwestycji

Inwestycja swym zakresem będzie obejmować:

- rozbiórkę istniejących ścianek czołowych przepustu,
- wytyczenie obiektu,
- wykonanie wykopu pod przedłużenie przepustu,
- wykonanie fundamentu,
- ułożenie prefabrykowanych elementów przepustu,

- montaż deskowania,
- wykonanie ścianki czołowej na wlocie i wylocie,
- demontaż deskowania,
- wykonanie warstwy zasypki,
- wykonanie odtworzenia jezdni,
- wykonanie nawierzchni chodnika nad przepustem,
- umocnienie dna/skarp wlotu i wylotu przepustu,
- montaż balustrad,
- uporządkowanie terenu robót.

Szczegółowe zakresy oraz lokalizację projektowanych elementów przepustu przedstawiono na rysunkach rys. 2.1.

2.4. Charakterystyczne parametry techniczne

Lokalizację, wymiary oraz parametry techniczne projektowanych elementów przyjęto zgodnie z obowiązującymi przepisami i wskazano niżej:

Opis parametru	Wielkość opisująca
klasa nośności wg PN-85/S-10030	A
konstrukcja przepustu	prefabrykowana przepust 1.5x1.5m, beton klasy C45/55
światło poziome przekroju niezabudowanego:	1,5 m
światło pionowe przekroju niezabudowanego:	1.5 m
długość wydłużenia na wlocie:	3.40 m
długość wydłużenia na wylocie:	3.40 m
rzędna na wlocie	105.03 m n.p.m
rzędna na wylocie	104.77 m n.p.m
nachylenie dna przepustu:	1.00 %
umocnienie dna i skarp na wylocie przepustu:	3.00m

Tabela 5 Parametry techniczne.

Usytuowanie przepustu określają punkty główne położone na jego osi określające odpowiednio jego początek i koniec. Współrzędne punktów głównych w układzie WGS84 zestawiono w poniższej tabeli:

Współrzędna N	Współrzędna E	Opis punktu
51°23'14.5470"	16°51'8.4820"	Początek - wlot przepustu
51°23'15.1140"	16°51'8.3160"	Koniec - wylot przepustu

3. Rozwiązania określające formę architektoniczną i funkcję obiektu oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Forma architektoniczna przepustu jest prosta, co pozwoli na odpowiednie wkomponowanie jej w otaczający teren.

3.1. Opis terenu w otoczeniu projektowanej trasy

3.1.1. Morfologia terenu

Powierzchnia terenu jest zróżnicowana wysokościowo i jej rzędne w obrębie przedmiotowej inwestycji wahają się w granicach od ok. 106,00 do ok. 129,00 m n.p.m.

3.2. Istniejące i planowane zagospodarowanie terenu inwestycji

Stan istniejący

W stanie istniejącym przepust w km 36+012 DW 342 zlokalizowany jest pod drogą i zakończony ściankami czołowymi betonowymi. Przepust istniejący wykonany jest z ram żelbetowych 1,5x1,5m i ma łączną długość 11m. Obiekt jest w dobrym stanie technicznym co pozwala na wykonanie przedłużenia.

Stan Projektowany – Plan Sytuacyjny

W związku z projektowanymi pracami koniecznym do wykonania jest wydłużenie istniejącego przepustu pod drogą wojewódzka w km 36+012. Przepust zostanie wydłużony za pomocą prefabrykowanych elementów ramowych żelbetowych o wym. 1,5x1,5m z betonu klasy C45/55. Przepust zostanie wydłużony na wlocie/wylocie o 3,40m. Wlot jak i wylot zostanie umocniony narzutem z bruku kamiennego 16÷20cm na podsypce cementowo piaskowej. Przepust zwieńczony zostanie ściankami czołowymi monolitycznymi.

Rozbudowa przepustu będzie odbywała się metodą połowicznego zamknięcia jezdni, z zastosowaniem ruchu wahadłowego.

Szczegółowe rozwiązania rozbudowy przepustu przedstawiono w części rysunkowej.

3.3. Rozbiórki

Na podstawie przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych założono w projekcie rozbiórkę istniejących ścianek czołowych przepustu, ścianki żelbetowe o grubości 30cm. Przewiduje się rozbiórkę części nawierzchni nad przepustem.

3.4. Roboty ziemne

W ramach rozbudowy przepustu planuje się roboty ziemne w miejscach różnicy poziomów między istniejącym terenem, a projektowanymi elementami przepustu. Grunt nienadający się do wykorzystania w procesie budowy należy przetransportować na odkład

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

4.1. Wykonane prace geologiczne

Na potrzeby rozpoznania warunków gruntowo-wodnych przeprowadzono badania podłoża gruntowego (odkrywki badawcze, określenie właściwości gruntu *in situ*). Szczegółowe wyniki badań zawarto w dokumentacji geotechnicznej stanowiąca integralną część projektu.

4.2. Budowa geologiczna

Geotechniczną ocenę warunków podłoża gruntowego opracowano na podstawie wyników wykonanych wierceń badawczych, profilowania litologiczno-stratygraficznego, geotechnicznych makroskopowych badań gruntów, obserwacji występowania i pomiarów zwierciadła wody gruntowej.

Grunty scharakteryzowano zgodnie z polskimi normami PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480, gdzie zawarte są sprawdzone poprzez praktykę ich stosowania korelacje krajowe cech fizycznych i mechanicznych gruntów budowlanych w Polsce. Klasyfikację nośności podłoża gruntowego opracowano na podstawie wytycznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie technicznych warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, pozwalających na klasyfikację grup nośności podłoża nawierzchni Gi.

Od powierzchni projektowanego ciągu pieszego występują nasypy, w obrębie których wydzielono: nasypy niekontrolowane - nN i nasyp- n, w obrębie najazdowego nasypu drogowego przez torowisko kolejowe. Nasypy niekontrolowane charakteryzują się zróżnicowanym składem i miąższością. W skład wchodzi głównie piasek średni i piasek gliniasty, frakcja kamienista i lokalnie (otw.2) gruz ceglany i szlaka/popioł. Z uwagi na mineralny charakter składu nasypu i nieznaczną zawartość frakcji wysadzinowej mieszaninę tą można

zaklasyfikować do grupy nośności G_i - G_1/G_2 w zależności od lokalnej szczegółowej analizy i warunków wodnych w podłożu.

Nasyp najazdowy na przejazd kolejowy zbudowany jest głównie z piasku średniego z nieznaczną domieszką piasku gliniastego, co przy dobrych warunkach wodnych pozwala zaliczyć tą warstwę do grupy G_1 .

W obrębie gruntów rodzimych wydzielono trzy warstwy geotechniczne.

Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawia się następująco:

warstwa geotechniczna I - zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenijskie grunty wodnolodowcowe reprezentowane przez piasek średni z domieszką żwiru. Grunty tej warstwy są w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia $ID=0,60$. Grunty te dominują w budowie geologicznej zalegając w podłożu powyżej i poniżej zwierciadła wody gruntowej.

warstwa geotechniczna II - zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenijskie osady lodowcowe reprezentowane przez małospoisty piasek gliniasty, lokalnie przewarstwiany gliną piaszczystą. Grunty tej warstwy są w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $IL=0,10$. Grunty tej warstwy zakwalifikowano do grupy konsolidacyjnej B.

warstwa geotechniczna III - zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenijskie osady lodowcowe reprezentowane przez glinę piaszczystą i glinę zwięzłą. Grunty tej warstwy są w stanie twardoplastycznym o uogólnionym stopniu plastyczności $IL=0,15$. Grunty tej warstwy zakwalifikowano do grupy konsolidacyjnej B.

Na podstawie Rozporządzenia MTBiGM z dn. 25.04.2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych warunki gruntowe można uznać za proste.

4.3. Warunki hydrogeologiczne

Wodę gruntową w strefie głębokości rozpoznania stwierdzono w otw. 1-3,5 o swobodnym zwierciadle na głębokości 0,9-2,5 m ppt.

Prace terenowe wykonywano w okresie podwyższonego stanu wód gruntowych I-szego poziomu. Seria piaszczysta charakteryzuje się dobrą wodoprzepuszczalnością. Współczynnikfiltracji dla tej serii sedymentacyjnej wynosi od 7 do 10 m/d.

Udokumentowana głębokość występowania zwierciadła I-szego poziomu wodonośnego podlega bezpośrednim wpływom warunków atmosferycznych. Warstwa wodonośna posiada charakter odkryty i zasilana jest infiltrującymi wodami opadowymi. Na trasie projektowanego chodnika od południa wsi do nasypu najazdowego przez torowisko, zgodnie z klasyfikacją drogowych warunków wodnych, warunki wodne przyjąć można jako przeciętne. Na dalszym odcinku w kierunku Strupiny warunki wodne są dobre.

4.4. Kategoria geotechniczna

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych gruntu, przyjęto dla całego obiektu budowlanego pierwszą kategorię geotechniczną.

4.5. Konstrukcja nawierzchni

4.5.1. Konstrukcja fundamentu

Pod projektowanymi elementami przepustu projektuje się fundamenty betonowe o wymiarach 40x112cm z betonu klasy C25/30.

4.5.2. Konstrukcja jezdni

Zakres konstrukcji i nawierzchni jezdni nie jest ujęty w zakresie projektu branży mostowej. Nową konstrukcję należy wykonać według projektu branży drogowej.

5. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy

5.1. Osnowa geodezyjna

Pomiary wysokościowe oraz sytuacyjne dowiązано do istniejącej sieci geodezyjnej na projektowanym odcinku drogi. Pomiary wysokościowe dowiązано do reperów państwowej osnowy geodezyjnej w układzie wysokościowym Kronsztad 60, w układzie współrzędnych prostokątnych 1965.

5.2. Rozwiązania wysokościowe

Zaprojektowano przepust o spadku podłużnym 1,00%. Wysokość wlotu i wylotu przepustu została dopasowana do rozwiązań projektowych (rzędna wlotu = 105,03 m n.p.m. i rzędna wylotu = 104,77 m n.p.m.).

6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Nie dotyczy

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

W rejonie projektowanego przepustu znajduje się istniejąca sieć energetyczna do przebudowy. Projekt stanowi oddzielne opracowanie stanowiące integralną część dokumentacji.

Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować uzbrojenie terenu poprzez ręczne wykonanie przekopów kontrolnych i zabezpieczenie uzbrojenia w terenie po uprzednim uzgodnieniu z właścicielami urządzeń.

Ponadto zgodnie z omawianymi warunkami, uzgodnieniami w niniejszym projekcie przewidziano następujące zmiany w uzbrojeniu terenu:

- Regulację wysokościową przykryw studni telekomunikacyjnych,
- Regulację wysokościową przykryw studni kanalizacji sanitarnej,
- Zabezpieczenie sieci wodociągowej.

8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko

Inwestycja nie przebiega w obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (DZ.U. 2004 Nr 92, poz. 880 z późn. zm.). W najbliższym jej otoczeniu znajduje się Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk - Wzgórza Warzęgowskie (Rysunek 1).



— lokalizacja planowanej inwestycji

Rysunek 1 Usytuowanie przedsięwzięcia względem obszarów przyrodniczo-krajobrazowych prawnie chronionych Wzgórza Warzęgowskie o kodzie obszaru PLH020079 oddalone są o około 3km od planowanej inwestycji.

8.1. Oddziaływanie na powietrze i klimat

8.1.1. Budowa

Zasadniczym kryterium oceny oddziaływania projektowanej inwestycji na powietrze atmosferyczne jest dotrzymywanie warunków stężeń dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.

Rozbudowa przepustu w km 36+012 DW 342 nie wpłynie na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w strefie inwestycji.

8.1.2. Eksploatacja

W fazie eksploatacji przepustu nie nastąpi zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w strefie inwestycji.

8.2. Oddziaływanie na krajobraz, ukształtowanie powierzchni ziemi i gleby

8.2.1. Budowa

Wpływ na powierzchnię terenu zaznaczać będzie się najsilniej na tym etapie realizacji przedsięwzięcia w związku z wykonywaniem czynności budowlanych dojdzie do realizacji różnorodnych robót ziemnych w miejscach budowy poszczególnych elementów przepustu.

Powierzchnia ziemi będzie:

- narażona na pewien zakres destrukcji fizycznej (m. in. Jazda pojazdów budowlanych),
- zanieczyszczenia erozyjne,
- zanieczyszczenia marginalne substancjami szkodliwymi towarzyszącymi pracy sprzętu technicznego i maszyn.

W celu szczególnej ochrony gleby należy ograniczyć do minimum pracy sprzętu budowlanego na terenach nieprzeznaczonych pod budowę. Dla ochrony gleby należy przewidzieć gromadzenie zdjętej

warstwy wierzchniej gruntu (humus) w przypadkach niezbędnego kształtowania powierzchni terenu **w celu powtórnego wykorzystania do darniowania podczas procesu rekultywacji.**

Na czas budowy wystąpi konieczność zajęcia dodatkowego terenu pod zaplecze budowy, bazę materiałową oraz pod place. Wszystkie składy materiałów i paliw muszą być uszczelnione w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego.

Ze względu na zakres robót ziemnych (wykopy oraz nasypy) należy roboty ziemne odpowiednio zorganizować w sposób zapewniający zminimalizowanie okresu utrzymywania otwartych wykopów. Wyeliminowanie wszelkich negatywnych skutków związanych z robotami ziemnymi wymaga przestrzegania zasad ochrony środowiska oraz przepisów prawa budowlanego.

Skutki pracy ziemnych zminimalizuje natychmiastowa, starannie wykonana rekultywacja terenu polegająca na przywróceniu do stanu pierwotnego.

Zmiany i przekształcenia ziemi będą bezpośrednio oddziaływać na powierzchnię ziemi poprzez:

- Fizyczny, trwałe zajęcie powierzchni ziemi na obszarze przeznaczonym pod planowaną budowę,
- Czasowe zmiany użytkowania części terenu wynikające z zajęcia dla obsługi budowy inwestycji,
- Przekształcenia struktury powierzchni terenu powodujące trwałe lub okresowe zmiany w:
 - Budowie geologicznej – zniszczenie podpowierzchniowych warstw gruntu,
 - Stosunkach wodnych – czasowe lub stałe przekształcenie ustalonego kierunku spływu wód opadowych – roztopowych i gruntowych, zmiany w naturalnym drenażu terenu,
 - Życiu przyrody – flory i fauny,
 - Projektowany system odwodnienia powierzchniowego uchroni wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

8.2.2. Eksploatacja

W fazie eksploatacji przepustu nie nastąpi oddziaływanie na krajobraz oraz ukształtowanie powierzchni ziemi i gleby.

8.3. Oddziaływanie na budowę geologiczną i wody podziemne

8.3.1. Budowa

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie powinny wystąpić niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na warunki geologiczne i wody podziemne.

8.3.2. Eksploatacja

W fazie eksploatacji inwestycja nie powinna oddziaływać w sposób negatywny na wody podziemne. Projektowany system odwodnienia powierzchniowego uchroni wody podziemne przed zanieczyszczeniem.

8.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe

8.4.1. Budowa

Realizacja inwestycji nie będzie wywierała negatywnego wpływu na wody powierzchniowe. Wykonawca powinien odizolować zaplecze budowlane od gruntu i wód gruntowych. Paliwa i substancje bitumiczne potrzebne w trakcie budowy będą przechowywane w szczelnych zbiornikach, w magazynach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska.

8.4.2. Eksploatacja

W fazie eksploatacji inwestycja nie powinna oddziaływać w sposób negatywny na wody powierzchniowe. Projektowany przepust nie zmienia obecnego przepływu wód.

8.5. Oddziaływanie na przyrodę ożywioną

8.5.1. Budowa

Przebudowa przepustu może skutkować zmianami siedliskowymi dla zwierząt (bezkręgowców i ptaków) na czas robót.

Prowadzenie prac budowlano – montażowych spowoduje okresowo zwiększenie emisji hałasu. Głównymi źródłami emisji hałasu podczas budowy będą:

- Prace budowlano – montażowe na projektowanym obiekcie,
- Praca sprzętu transportowego oraz technicznego (koparki, ładowarki, równiarki i inne),

Ze względu na okresowość emisji hałasu emitowanego ograniczy się do rejonu prowadzonych prac. Biorąc pod uwagę fakt, że w celu przeprowadzenia robót należy użyć do tego niezbędnego sprzętu należy stwierdzić, że nie ma możliwości ograniczenia emisji hałasu na tym etapie robót.

Charakter emisji hałasu będzie:

- Punktowy – pojedyncze maszyny,
- Okresowy – czas trwania budowy.

Emitowany hałas uciążliwy będzie szczególnie dla wykonawcy robót. Występująca w miejscu budowy jego uciążliwość będzie odczuwalna wyłącznie w bezpośrednio przyległej strefie zabudowy mieszkalnej.

Dlatego prace budowlane lub remontowe w pobliżu zabudowy mieszkalnej **odbywać się mogą tylko w ciągu dnia** (tj. od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰).

Na etapie wykonywania prac budowlanych emisja drgań mechanicznych może występować w związku z pracą sprzętu ciężkiego wykonujące określony zakres robót. Ze względów technologicznych przewiduje się wykorzystanie walców wibracyjnych lub płyt wibracyjnych, które oprócz emisji hałasu generować będą także drgania ciągle zarówno o niskiej jak i wysokiej częstotliwości.

Na etapie wykonywania prac ze względu na przyjęte normatywne oddziaływanie wibroakustyczne maszyn i urządzeń budowlanych stwierdza się, że oddziaływanie wibroakustyczne na etapie budowy będzie czynnikiem pomijalnym.

8.5.2. Eksploatacja

Na etapie eksploatacji przepustu nie będzie oddziaływania inwestycji na przyrodę ożywioną.

8.6. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy, zabytki

8.6.1. Budowa

Zgodnie z pismem znak: WZA.5183.260.2013.RK z dnia 04.03.2013r. od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu w zakresie opracowania znajdują się obiekty wpisane do Rejestru Zabytków, oraz ujęte do ewidencji zabytków Chroniony jest układ wsi Skokowa.

Projekt zaopiniowano pozytywnie ze stanowiska konserwatorskiego zgodnie z pismem znak: WZA.5183.3769.2014.MP z dnia 19.09.2014r. od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu.

8.6.2. Eksploatacja

Budowa oraz normalna eksploatacja będzie oddziaływać na dobra materialne i zabytki.

8.7. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne

8.7.1. Budowa

Czynniki, które mogą oddziaływać negatywnie na ludzi w czasie budowy, jest zwiększenie emisji hałasu oraz zapylenia powietrza oraz zajęcie terenów przyległych pod lokalizację składowisk materiałów budowlanych oraz parkingów dla sprzętu budowlanego. Hałas występujący we wzmożonym stopniu będzie tylko w czasie realizacji inwestycji.

8.7.2. Eksploatacja

Projektowana inwestycja po wykonaniu nie będzie miała wpływu na ludzi i dobra materialne.

9. Sposób zapewnienia zgodności z przepisami budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projekt opracowano zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, przepisami technicznymi i wytycznymi projektowania. Podstawowe parametry techniczne opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735) oraz zasadami wiedzy technicznej.

10. Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na uciążliwości dla środowiska i mieszkańców okolicznych domów.

Do negatywnych skutków rozbudowy drogi wojewódzkiej zaliczyć można fazę realizacji, ze względu na bliskość placu budowy w stosunku do istniejących zabudowań mieszkalnych oraz na wprowadzenie sprzętu ciężkiego. Zwiększenie emisji hałasu oraz zapylenia powietrza oraz zajęcie terenów przyległych pod lokalizację składowisk materiałów budowlanych oraz parkingów dla sprzętu budowlanego.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej, zgodnie ze szczególnymi przepisami

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel Wykonawcy.

Projektant:

mgr inż. Marcin Dobek

Sprawdzający:

mgr inż. Stanisław Matusz

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

Plan orientacyjny	skala 1:30 000, 1:250 000	rys. 0.1
Plan sytuacyjny	skala 1:500	rys. 1.1
Rysunki konstrukcyjne przepustu	skala 1:50	rys. 2.1
Zbrojenie ścianki czołowej przepustu	skala 1:20	rys. 3.1-3.2