SPIS TOMÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO

Tom I	Projekt zagospodarowania terenu
Tom II	Projekt architektoniczno-budowlany
Tom III	**Projekt techniczny**
Tom IV	Załączniki projektu budowlanego

SPIS TREŚCI

Tom III - Projekt techniczny

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA....4
1. Rozwiązania konstrukcyjne nawierzchni drogi....4
2. Sprawdzenie wymaganej odporności na wysadziny....5
3. Rozwiązania konstrukcyjne obiektów inżynierskich....5
3.1. Lokalizacja i parametry odbudowywanych przepustów....6
3.2. Układ konstrukcyjny....6
II. OŚWIADCZENIA, ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA....8
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA....11
1. Przepusty rys. 5.1-5.5....
2. Szczegóły rys. 5.6....
3. Przekroje poprzeczne rys. 6.1-6.8....

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne nawierzchni drogi

Na potrzeby opracowania dokumentacji zinwentaryzowano odcinki odbudowywanej drogi oraz zebrano dokumentację zdjęciową, dodatkowo zlecono sporządzenie opinii geotechnicznych, które zostały w listopadzie 2024 r. i marcu 2025 r., zgodnie z którymi odbudowę dróg należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej oraz do grupy nośności podłoża gruntowego G-3 (z ulepszeniem podłoża do G1 i przyjęciem CBR<3%).

Na podstawie ww. opinii oraz w wyniku oceny i analizy stanu nawierzchni oraz rozmów z Zamawiającym ustalono, iż na całej długości projektowanego odcinka przewiduje się odbudowę drogi, polegającą na wymianie całej konstrukcji nawierzchni.

W związku z powyższą analizą i uzgodnieniem z Zamawiającym przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni trasy głównej (KR1)

- 4 cm – warstwa ścieralna AC 11S 50/70
- 5 cm – warstwa wiążąca AC 16 W 50/70
- 20 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31.5
- 22 cm – warstwa mrozoochronna z gruntu stab. cem. o Rm=2.5 MPa (wzmocnienie podłoża G3, dopuszcza się stabilizację na miejscu)

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z masy

- 4 cm – warstwa ścieralna AC 11S 50/70
- 5 cm – warstwa wiążąca AC 16 W 50/70
- 20 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31.5
- 22 cm – warstwa mrozoochronna z gruntu stab. cem. o Rm=2.5 MPa (wzmocnienie podłoża G3, dopuszcza się stabilizację na miejscu)

Konstrukcja pobocza utwardzonego

- 15 cm – umocnienie z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31.5

Połączenie starej i nowej odbudowywanej konstrukcji nawierzchni na trasie głównej należy wykonać „schodkowo”, a połączenie warstw bitumicznych należy wykończyć bitumiczną masą zalewową na gorąco.

2. Sprawdzenie wymaganej odporności na wysadziny

Przedmiotowa inwestycja leży w strefie, gdzie głębokość przemarzania gruntu hz=0.8 m. Na podstawie opinii geotechnicznych ustalono, że w podłożu lokalnie istnieją grunty wysadzinowe, zaleca się przyjęcie kategorię nośności G3. Podłoże należy ulepszyć poprzez wbudowanie warstwy wzmacniającej z cementu marki Rm=2.5MPa i doprowadzić podłoże do grupy G1 (dopuszcza się stabilizację na miejscu).

Dla KR1 i G3 należy sprawdzić wymaganą grubość konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża zgodnie z wzorem: 0.50 hz

0.5x0.8=0.40 m (dla hz=0.8 m).

Projektowana konstrukcja wraz z warstwą ulepszonego podłoża ma grubość 0.51 m, zatem warunek został spełniony.

3. Rozwiązania konstrukcyjne obiektów inżynierskich

W ramach odbudowy drogi, w celu zapewnienia prawidłowego i sprawnego odprowadzenia wody z korony drogi zaprojektowano odbudowę nawierzchni, dzięki czemu za pomocą pochylenia poprzecznego i podłużnego wszelkie wody opadowe i roztopowe zostaną powierzchniowo odprowadzone do odbudowywanych i odmulanych rowów drogowych.

Odbudowę przepustu P-1 pod odcinkiem nr 1 zaprojektowano jako przepust o przekroju kołowym z rury o klasie sztywności SN12 kN/m^2, o średnicy nominalnej odniesionej do średnicy wewnętrznej DN/ID Ø500, z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną (korugowaną) ścianką zewnętrzną o profilu trapezowym, tzw. typ B wykonane z polipropylenu (kopolimeru blokowego PP-B).

Odbudowę przepustów od P-2 do P-5 wzdłuż odbudowywanych rowów zaprojektowano jako przepusty o przekroju kołowym z rury o klasie sztywności SN16 kN/m^2, o średnicy nominalnej odniesionej do średnicy wewnętrznej DN/ID Ø400, z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną (korugowaną) ścianką zewnętrzną o profilu trapezowym, tzw. typ B wykonane z polipropylenu (kopolimeru blokowego PP-B).

Do umacniania wlotów i wylotów ww. przepustów oraz skarp rowu należy użyć prefabrykowanych żelbetowych elementów (zbrojonych skośnych ścianek przepustu dla Ø400 i Ø500).

3.1. Lokalizacja i parametry odbudowywanych przepustów

Lokalizacja odbudowywanych obiektów została przedstawiona w części rysunkowej opracowania, na rysunku: Projekt zagospodarowania terenu.

Parametry techniczne przepustów:

L.p.	Kilometraż	Konstrukcja	Światło [mm]	Długość [m]	Rz. wlotu m n.p.m.	Rz. wylotu m n.p.m.	Spadek podł. rowu [%]
P-1	0+998.55	Przewód PP-B	Ø500	7.99	194.25	194.21	0.5
P-2	1+660.40	Przewód PP-B	Ø400	8.00	194.71	194.69	0.3
P-3	1+803.97	Przewód PP-B	Ø400	8.00	197.96	197.76	2.5
P-4	1+832.52	Przewód PP-B	Ø400	8.00	198.67	198.47	2.5
P-5	1+973.88	Przewód PP-B	Ø400	8.00	203.17	203.15	0.3

3.2. Układ konstrukcyjny

Posadowienie

Przed montażem konstrukcji odbudowywanych obiektów wykonane zostanie wzmocnienie podłoża gruntowego. Oparcie dla konstrukcji rur o średnicy nominalnej odniesionej do średnicy wewnętrznej Ø400 i Ø500, z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną (korugowaną) ścianką zewnętrzną o profilu trapezowym, tzw. typ B wykonane z polipropylenu (kopolimeru blokowego PP-B) zaprojektowano w postaci fundamentu – ławy z kruszywa naturalnego gr. 40 cm. Ławę pod zbrojone skośne ścianki przepustów na wlocie i wylocie należy wykonać z ławy z kruszywa naturalnego gr. Około 35 cm i wymiarach zgodnych z dokumentacją rysunkową.

Wykonawca zobowiązany jest do prawidłowego zabezpieczenia i wykonania wykopów – w celu umożliwienia wykonania fundamentu projektowanej konstrukcji. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy sprawdzić poziom wód gruntowych w miejscu robót i uwzględnić ich wpływ na prowadzenie robot. Wykopy należy zabezpieczyć przed destrukcyjnym działaniem wody. Należy wykonać ujęcia, zabezpieczenie (np. ścianki szczelne) i odprowadzenie wód napływających w miejsce wykonywania robót. Wykopy pod fundamenty powinny być wykonane w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić natychmiast do wykonania przewidzianych w nich robót budowlanych.

Przewody przepustów

Odbudowę przepustów zaprojektowano jako przepusty o przekroju kołowym z rury o klasie sztywności SN12 kN/m^2 i SN16 kN/m^2 o średnicy nominalnej odniesionej do średnicy wewnętrznej DN/ID Ø400 i Ø500, z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną (korugowaną) ścianką zewnętrzną o profilu trapezowym, tzw. typ B wykonane z polipropylenu (kopolimeru blokowego PP-B). Końce rur przepustów zaprojektowano jako ścięte pod kontem prostym i osadzone w prefabrykowanych żelbetowych elementach.

Zasypka

Zasypkę konstrukcji przepustów rurowych należy wykonać z gruntu przepuszczalnego zagęszczonego do wskaźnika zagęszczenia IS= 0,95 wg Standardowej Metody Proctora (SPD). Proponuje się, aby zasypkę wykonać piaskiem wolnym od zbryleń, zagęszczalnym, nieagresywnym (PH 6÷8), wolnym od elementów organicznych, niewysadzinowym, gruboziarnistym lub mieszanką żwirowo – piaskową o klasie niejednorodności U5.

Umocnienie wlotu i wylotu przepustów wraz ze skarpą przy wlocie i wylocie przepustu

Wloty i wyloty przepustów projektuje się z prefabrykowanych żelbetowych elementów (zbrojonych skośnych ścianek przepustu dla Ø400 i Ø500).

II. OŚWIADCZENIA, ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Ja, niżej podpisany

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji:

Odbudowa drogi gminnej w granicach działki nr 108, 147, 155, 176, 177 obręb Niedaszów i w granicach działki nr 351, 352, 348 obręb Targoszyn,

inwestor:

Gmina Mściwojów, Mściwojów 43, 59-407 Mściwojów

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

SLK/OKK/7131/4866/13

Katowice, dnia 06 czerwca 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4,art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 18 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 z późn. zm.) oraz 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Stanek
mgr inż. budownictwa
ur. dnia 31 stycznia 1983 w Zabrzu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/4866/POOD/13
do projektowania
w specjalności drogowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

1) projektowanie obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak:
a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
3) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania 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 Michał Stanek
   Stanisława Witkacego 43/5
   41-813 Zabrze
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-KGS-D44-ELC *

Pan Michał Stanek o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0343/14
adres zamieszkania Wierzchosławice 50, 59-420 Bolków
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-14 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA