

SPIS TOMÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO

Tom I	Projekt zagospodarowania terenu.
Tom II	Projekt architektoniczno-budowlany – branża drogowa i branża sanitarna
Tom III	Projekt techniczny – branża drogowa i branża sanitarna
Tom IV	Załączniki projektu budowlanego

SPIS TREŚCI

Tom II - Projekt architektoniczno-budowlany – branża drogowa i branża sanitarna

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego i kategoria obiektu budowlanego.....	5
2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	5
2.1. Przyjęte parametry techniczne projektowe drogi wewnętrznej (przebudowa).....	5
2.2. Przyjęte parametry techniczne projektowanej kanalizacji deszczowej i zbiorników retencyjno - filtracyjnych.....	6
2.3. Rozwiązania sytuacyjne.....	6
Przebieg trasy w planie.....	6
Zjazdy.....	7
Mijanki.....	8
Pobocza.....	8
Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	8
2.4. Rozwiązania wysokościowe.....	8
2.5. Konstrukcje nawierzchni.....	9
2.6. Odwodnienie drogi.....	10
Miejsca zrzutu wody.....	10
Kanalizacja deszczowa.....	10
Rowy przydrożne.....	11
2.7. Obiekty inżynierskie.....	12
3. Opinia geotechniczna.....	12
4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	13
4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	13

4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.....	16
4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	16
4.4. Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.....	16
4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	16
II. OŚWIADCZENIA, ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA.....	17
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	24
1. Profil podłużny rys. 3.1-3.2.....	
2. Przekroje normalne rys. 4.1-4.2.....	
3. Profile podłużna KD rys. 5.1-5.2.....	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy drogi wewnętrznej na długości 1+137.08 m, realizowanej w ramach inwestycji pn. Przebudowa drogi nr 1 w ramach „Opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla prac z zakresu zagospodarowania poscaleniowego w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Luboradz, gmina Mściwojów, powiat jaworski” – część 1, w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2020, w obszarze działek nr 1, 349 obręb nr 0005 Luboradz, gm. Mściwojów, powiat jaworski, województwo dolnośląskie.

Projekt budowlany opracowano na zlecenie zamawiającego: Powiat Jaworski, ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor, zgodnie z umową nr 71/2023 z dnia 09.03.2023 r.

Obiekty budowlane zostały zaliczone do XXV i XXVI kategorii obiektu budowlanego.

2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

2.1. Przyjęte parametry techniczne projektowe drogi wewnętrznej (przebudowa)

- Klasa techniczna drogi: D (parametry jak dla D – droga wewnętrzna)
- Prędkość projektowa: $V_p = 30$ km/h
- Ilość pasów ruchu: 1 pas ruchu dwukierunkowy
- Rodzaj przekroju: drogowy jednostronnie pochyłony
- Szerokość jezdni: 3.50 m
- Szerokość jezdni w miejscu mijanek: 6.00 m (3.50 i 2.50)
- Pochylenie poprzeczne na prostej: 2%
- Pochylenie poprzeczne na łuku: 2%
- Szerokość pobocza utwardzonego: 0.75 m
- Szerokość pobocza gruntowego: 0.5 m
- Kategoria ruchu: KR 1 (parametry jak dla KR1 – droga wewnętrzna)
- Spadek podłużny: od 0.3% do 3.2%.

2.2. Przyjęte parametry techniczne projektowanej kanalizacji deszczowej i zbiorników retencyjno - filtracyjnych

Dla przejścia wód opadowych i roztopowych z przebudowywanego odcinka drogi Nr1 zaprojektowano:

- kanał deszczowy grawitacyjny **KD1** wykonany z rur PP SN 8kN/m² o średnicy $\phi 315$ mm dł. **20,5 m**. Kanał przejmował będzie wody opadowe i roztopowe z projektowanej jezdni od km 0+270,61 do km 0+532,24. Całość wód odprowadzana będzie do zbiornika retencyjno – filtracyjnego **ZB1** zlokalizowanego w rejonie km 0+414.
- kanał deszczowy grawitacyjny **KD2** wykonany z rur PP SN 8kN/m² o średnicy $\phi 315$ mm dł. **5,0 m**. Kanał przejmował będzie wody opadowe i roztopowe z projektowanej jezdni od km 0+532,24 do km 1+090,00. Całość wód odprowadzana będzie do zbiornika retencyjno – filtracyjnego **ZB2** zlokalizowanego w rejonie km 0+852.

Zbiorniki retencyjno – filtracyjne zaprojektowano jako ziemne o kształcie prostokąta. Parametry zbiorników zestawiono w poniższej tabeli:

Wymiary zbiorników retencyjno - filtracyjnych													
Lp.	Nazwa zbiornika	km drogi / strona	Wymiary w dnie [m]	Wymiary korony [m]	Nachylenie skarp	Pow. dna (filtracji) [m ²]	Rzędna dna [m n.p.m.]	Rzędna wlotu [m n.p.m.]	Rzędna korony [m n.p.m.]	Średnica wlotu [mm]	Głębokość czynna [m]	Pojemność czynna [m ³]	Pojemność niecki zbiornika [m ³]
1	ZB1	0+414,08 / L	7,0 x 22,0	13,0 x 28,0	1:2	134,56	192,50	193,00	194,00	315	0,50	84,97	371,8
2	ZB2	0+852,55 / P	5,8 x 28,2	11,8 x 34,2	1:2	142,06	192,00	192,50	193,50	315	0,50	91,82	404,4

W zbiornikach zaprojektowano rampy zjazdowe.

2.3. Rozwiązania sytuacyjne

Przebieg trasy w planie

Projektowany odcinek drogi wewnętrznej we wsi Luboradz znajduje się w granicach administracyjnych powiatu jaworskiego, gminy Mściwojów. Trasa projektowanego odcinka drogi przebiega po terenie równinnym, gdzie otaczające ją tereny stanowią pola uprawne i grunty leśne.

Odcinek drogi objęty opracowaniem zaprojektowano jako: jednojezdniowy przekrój drogowy, jednopasowy dwukierunkowy o stałych szerokościach nawierzchni 3.50 m (za wyjątkiem szerokości nawierzchni 6.00 w miejscach projektowanych mijanek); z obustronnym poboczem szerokości 1.25 m; z czterema mijankami po lewej stronie: M-1 w km 0+270.61, M-2 w km 0+554.62, M-3 w km 0+822.87 i M-4 w km 1+034.12.

Początek przebudowywanego odcinka rozpoczyna się w km 0+000 na działce drogowej nr 1 w granicy pasa drogowego drogi powiatowej nr 2800D , a kończy w km 1+137.08 w granicy działki drogowej drogi wewnętrznej na działce nr 349. Projektowana droga składa się pięciu odcinków prostych i czterech łuków poziomych w planie o $R_{\min}=20$ m i $R_{\max}=500$ m, jej długość to około 1137 m.

Zjazdy

Aby umożliwić skomunikowanie terenów przyległych do przebudowywanej drogi wewnętrznej zakłada się budowę zjazdów. Nawierzchnie zjazdów zaprojektowano z masy bitumicznej, o szerokości 3.50 m, 5.00 m i 6.00, ponadto wszystkie przecięcia krawędzi jezdni zjazdów z masy bitumicznej wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 3.00. Wszystkie zjazdy dostosowano wysokościowo do projektowanej niwelety drogi.

Zestawienie zjazdów przewidzianych do budowy (bez przepustów):

L.p.	Kilometraż	Rodzaj nawierzchni	Strona	Powierzchnia [m2]
Z-1	0+399.95	masa bitumiczna	L	25
Z-2	0+412.93	masa bitumiczna	L	31
Z-3	0+427.15	masa bitumiczna	L	79
Z-4	0+439.74	masa bitumiczna	L	17
Z-5	0+498.86	masa bitumiczna	L	30
Z-6	0+532.24	masa bitumiczna	P	28,5
Z-7	0+569.99	masa bitumiczna	L	14,5
Z-8	0+822.87	masa bitumiczna	L	13,5
Z-9	0+862.06	masa bitumiczna	L	24,5
Z-10	1+035.20	masa bitumiczna	L	13
Z-11	1+116.87	masa bitumiczna	L	12

Zestawienie zjazdów przewidzianych do budowy (z przepustami):

ZR-1	0+399.95	masa bitumiczna	P	25
------	----------	-----------------	---	----

ZR-2	0+427.15	masa bitumiczna	P	58
ZR-3	0+659.79	masa bitumiczna	P	25
ZR-4	0+822.04	masa bitumiczna	P	126
ZR-5	1+023.90	masa bitumiczna	P	31

Mijanki

Aby umożliwić łatwiejsze poruszanie się pojazdów po projektowanej drodze jednojezdniowej o jednym pasie ruchu w obu kierunkach zaprojektowano cztery mijanki, o długości 25.00 m każda. Odstęp między mijankami jest nie większy niż 300 m. Nawierzchnie mijanek zaprojektowano z masy bitumicznej, o szerokości 2.50 m (jezdni w miejscu mijanek ma łącznie szerokość 6.00 m), ponadto wszystkie przecięcia krawędzi jezdni mijanek z masy bitumicznej wykonano skosem 1 do 7. Wszystkie mijanki dostosowano wysokościowo do projektowanej niwelety i otaczającego terenu. Zestawienie mijanek przewidzianych do budowy (bez przepustów):

L.p.	Kilometraż	Rodzaj nawierzchni	Strona	Powierzchnia [m2]
M-1	0+270.61	masa bitumiczna	L	106,25
M-2	0+554.62	masa bitumiczna	L	106,25
M-3	0+822.87	masa bitumiczna	L	106,25
M-4	1+034.12	masa bitumiczna	L	106,25

Pobocza

Wzdłuż przebudowywanej drogi zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 1.25 m, z czego 0.75 m jako pobocza utwardzone i 0.50 m jako pobocza gruntowe. Dodatkowo przy zjazdach zaprojektowano utwardzone pobocze szerokości 0.75m.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Wzdłuż przebudowywanej drogi i przebudowie zjazdu z drogi powiatowej nr 2800D nie przewiduje się projektowania barier energochłonnych.

2.4. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi zaprojektowano z uwzględnieniem warunków terenowych, istniejącego stanu zagospodarowania terenu, przepisów techniczno-budowlanych oraz z uwzględnieniem prawidłowego odwodnienia drogi.

Z uwagi na założoną przebudowę drogi, polegającą na wymianie całej konstrukcji nawierzchni, oraz zapewnienie odpowiedniego odwodnienia jezdni zachodzi konieczność korekty niwelety w stosunku do stanu istniejącego.

Niweletę na całej długości opracowania zaprojektowano z zachowaniem normatywnych pochyłeń podłużnych, minimalny spadek podłużny wynosi $i_{\min}=0.3\%$, natomiast maksymalny spadek podłużny $i_{\max}=3.20\%$. Z uwagi na jak najlepsze dopasowanie nawierzchni do stanu pierwotnego i otaczającego terenu zaprojektowano szereg łuków pionowych o $R_{\min}=800$ m i $R_{\max}=6000$ m. Krzyżujące się z przebudowywaną drogą budowane zjazdy zostaną dowiązane do projektowanego odcinka drogi.

2.5. Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni trasy głównej (jak dla 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
- 30 cm – warstwa mrozochronna z gruntu stab. cem. o $R_m=2.5$ MPa (wzmocnienie podłoża G4, 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
- 30 cm – warstwa mrozochronna z gruntu stab. cem. o $R_m=2.5$ MPa (wzmocnienie podłoża G4, dopuszcza się stabilizację na miejscu)

Konstrukcja pobocza z kruszywa

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

Połączenie starej i nowej konstrukcji nawierzchni na trasie głównej i zjeździe z drogi powiatowej należy wykonać „schodkowo”, a połączenie warstw bitumicznych należy wykończyć bitumiczną masą zalewową na gorąco (zgodnie z częścią rysunkową w Projekcie technicznym).

2.6. Odwodnienie drogi

W celu zapewnienia prawidłowego i sprawnego odprowadzenia wody z korony drogi zaprojektowano nową nawierzchnię, dzięki czemu wszelkie wody opadowe i roztopowe zostaną powierzchniowo odprowadzone do projektowanych rowów drogowych.

Z minimum w rowie drogowym prawym w km 0+409,97 wody opadowe przejmowane będą przez studnię wpadową i kanał deszczowy **KD1** skąd kierowane będą do zbiornika retencyjno – filtracyjnego **ZB1** zlokalizowanego w rejonie km 0+414

Z minimum w rowie drogowym prawym w km 0+862,34 wody opadowe przejmowane będą przez studnię wpadową i kanał deszczowy **KD2** skąd kierowane będą do zbiornika retencyjno – filtracyjnego **ZB2** zlokalizowanego w rejonie km 0+852.

Od km ~0+270 rów drogowy prawy wraz z niweletą drogi opada w kierunku południowym do drogi powiatowej nr 2800D. W km 0+009,25 zaprojektowano przepust drogowy przeprowadzający wody do rowu lewego skąd odprowadzane są do istniejącego rowu drogowego przy drodze powiatowej 2800D w km 0+002.

Wody opadowe pochodzące z odcinka od km 1+090 do km 1+137 projektowanej drogi odprowadzane będą na nieutwardzony teren w obrębie pasa drogowego.

Miejsca zrzutu wody

Zaprojektowano następujące miejsca zrzutu wody:

- km ok. 0+002 – do istniejącego rowu przydrożnego drogi powiatowej, a po oczyszczeniu i odmuleniu tego rowu i przepustu do istniejącego ciek. Odwadniany odcinek drogi Nr1 od km ok. 0+000 do km ok. 0+270,
- km ok. 0+414 – do projektowanego zbiornika retencyjno – filtracyjnego ZB1 za pośrednictwem kanału deszczowego KD1. Odwadniany odcinek drogi Nr1 od km ok. 0+270 do km ok. 0+538,
- km ok. 0+852 – do projektowanego zbiornika retencyjno – filtracyjnego ZB2 Odwadniany odcinek drogi Nr1 od km ok. 0+538 do km ok. 1+090.

Kanalizacja deszczowa

Dla przejścia wód opadowych i roztopowych z przebudowywanego odcinka drogi Nr1 zaprojektowano:

- kanał deszczowy grawitacyjny **KD1** wykonany z rur PP SN 8kN/m² o średnicy $\phi 315$ mm dł. **20,5 m**. Kanał przejmował będzie wody opadowe i roztopowe z projektowanej jezdni od km 0+270,61 do km 0+532,24. Całość wód odprowadzana będzie do zbiornika retencyjno – filtracyjnego **ZB1** zlokalizowanego w rejonie km 0+414.
- kanał deszczowy grawitacyjny **KD2** wykonany z rur PP SN 8kN/m² o średnicy $\phi 315$ mm dł. **5,0 m**. Kanał przejmował będzie wody opadowe i roztopowe z projektowanej jezdni od km 0+532,24 do km 1+090,00. Całość wód odprowadzana będzie do zbiornika retencyjno – filtracyjnego **ZB2** zlokalizowanego w rejonie km 0+852.

Zbiorniki retencyjno – filtracyjne

Dla retencjonowania wód opadowych i roztopowych pochodzących z jezdni projektowanej drogi Nr1 na odcinku od km 0+270,61 do km 0+532,24 zaprojektowano zbiornik retencyjno – infiltracyjny ZB1

Dla retencjonowania wód opadowych i roztopowych pochodzących z jezdni projektowanej drogi Nr1 na odcinku od km 0+532,24 do km 1+090,00 zaprojektowano zbiornik retencyjno – infiltracyjny ZB2

Zbiorniki zaprojektowano jako ziemne w kształcie prostokątów o skarpach o nachyleniu 1:2.

Dno i skarpy zbiornika umocnione geokrata komórkową PEHD o wys. 15cm. Komórki wypełnione kruszywem o uziarnieniu 16/32mm. Geokrata kotwiona szpilkami dł. 45cm min. 4 szpilki na m².

W miejscu posadowienia zbiorników występują grunty o dobrej przepuszczalności. Nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Wymiary zbiorników retencyjno - filtracyjnych												
Lp.	Nazwa zbiornika	km drogi / strona	Wymiary w dnie [m]	Wymiary korony [m]	Nachylenie skarp	Pow. dna (filtracji) [m ²]	Rzędna dna [m n.p.m.]	Rzędna wlotu [m n.p.m.]	Rzędna korony [m n.p.m.]	Głębokość czynna [m]	Pojemność czynna [m ³]	Pojemność niecki zbiornika [m ³]
1	ZB1	0+414,08 / L	7,0 x 22,0	13,0 x 22,0	1:2	134,56	192,50	193,00	194,00	0,50	84,97	371,8
2	ZB2	0+852,55 / P	5,8 x 28,2	11,8 x 34,2	1:2	142,06	192,00	192,50	193,50	0,50	91,82	404,4

Rowy przydrożne

Ze względu na konieczność prawidłowego odprowadzenia wody z korony drogi i przyległego terenu pasa drogowego zaprojektowano nowe rowy, które mają za zadanie doprowadzenie wody opadowej do projektowanych zbiorników retencyjno – filtracyjnych oraz do istniejącego rowu przyroźnego przy drodze powiatowej. Rowy przewidziano jako rowy o kształcie trapezowym, z dnem szerokości 0.4 m, o głębokości nie mniejszej niż 0.5 m, o pochyleniu skarp rowu 1:1.5.

Dna rowów przed i za przepustami zaprojektowano jako utwardzone, zgodnie z częścią rysunkową.

Przyjęto budowę rowów w następujących miejscach:

- km 0+000 – km 0+035, strona lewa, L=40 m,
- km 0+000 – km 0+266, strona prawa, L=270 m,
- km 0+275 – km 0+526, strona prawa, L=251 m,
- km 0+538 – km 0+1+090, strona prawa, L=552 m.

2.7. Obiekty inżynierskie

W ramach przebudowy drogi, przewiduje się budowę jednego przepustu pod trasą główną oraz budowę pięciu przepustów pod projektowanymi zjazdami.

Przepust P-1 pod trasą główną zaprojektowano jako przepust o przekroju kołowym z rury o średnicy nominalnej odniesionej do średnicy wewnętrznej DN/ID Ø500, wykonane z polipropylenu (kopolimeru blokowego PP-B).

Przepusty P-2 – P-6 pod zjazdami zaprojektowano jako przepusty o przekroju kołowym z rury o średnicy nominalnej odniesionej do średnicy wewnętrznej DN/ID Ø400, 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. Opinia geotechniczna

Na potrzeby inwestycji sporządzono opinię geotechniczną. Opinia ta jest z maja 2023 r., wykonana została przez mgr Annę Pietruch (hydrologa) upr. V-1777 i mgr Łukasza Grześkowicza (geologa inżynierskiego) upr. VII-1699, zgodnie z którą, przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej oraz do grupy nośności podłoża gruntowego G4 (z ulepszeniem podłoża do G1 i przyjęciem CBR<3%).

Opinia geotechniczna została dołączona do Tomu „Załączniki projektu budowlanego”.

4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

W trakcie użytkowania drogi nie będzie występowało zapotrzebowanie w wodę.

Zapotrzebowanie na wodę do celów technologicznych jak i potrzeby bytowe pracowników i tym samym ścieki sanitarne powstawały będą tylko w trakcie wykonywania robót budowlanych.

Sposób odprowadzenia wód opadowych z terenu inwestycji omówiono w pkt 2.6.

Wymiarowanie kanałów, wykonano w oparciu o normę PN-S-02204:1997 „Odwodnienie Dróg”, na podstawie obliczeń opartych na modelu Błaszczyka.

Do zwymiarowania kanałów przyjęto:

Kategoria drogi:	D
Prawdopodobieństwo:	P = 100%
Czas trwania deszczu:	T = 15 min
Roczna suma opadów:	H ≥ 635 mm

Maksymalną wysokość opadu wyliczono z zależności:

$$q_{\max} = \frac{A}{t^{0,667}} [l / s \times ha]$$

gdzie:

t – czas trwania opadu [min.]

$$A = 6,631 \times \sqrt[3]{CxH^2}$$

Stąd:

$$q_{\max} = 79,82 \text{ l/sxha}$$

Do obliczeń przyjęto q = 80,00 l/sxha

Spływ wód deszczowych ze zlewni określono z zależności:

$$Q = F \times \psi \times \varphi \times q$$

gdzie:

q – natężenie deszczu [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$]

F – powierzchnia zlewni [ha]

φ - współczynnik opóźnienia zależny od wielkości zlewni

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[4]{F}} \text{ jednak nie więcej niż } 1.$$

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego

$\Psi 1 = 0.90$ - dla nawierzchni dróg, chodników, poboczy i rowów drogowych

$\Psi 2 = 0.10$ - dla terenów zielonych

Wyniki zestawiono w poniższej tabeli.

Wyloty kanalizacji deszczowej - wielkość zrzutu wód opadowych									
Lp.	Oznaczenie Wylotu / średnica [mm]	Pow. Odwadniana uszczelniona [ha]	Pow. Odwadniana teren przyległy, zielony [ha]	Pow. Odwadniana rzeczywista [ha]	Pow. Zredukowana [ha]	Zrzut w [dm^3/s]	Zrzut maksymalnej ilość [m^3/s]	Zrzut średnia ilość [m^3/rok]	Zlewnia
1	Wyl1 / 315	0,206	0,425	0,631	0,228	18,20	0,018	1447,4	od km 0+270,61 do km 0+532,24
2	Wyl2 / 315	0,441	0,05	0,491	0,402	32,10	0,032	2549,8	od km 0+532,24 do km 1+090,00

Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych

Eksplatacja drogi, a konkretnie ruch samochodowy, stwarza zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego, głównie w wyniku migracji wodnej zanieczyszczeń spłukiwanych z powierzchni szczelnych dróg. Proces ten następuje podczas opadów atmosferycznych i roztopów, a nośnikiem zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy jest woda opadowa i roztopowa. Stopień zanieczyszczenia spływów opadowych zależy od wielu czynników, także o charakterze losowym.

Dopuszczalne maksymalne stężenia zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych wprowadzanych do wód i do ziemi zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód

lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311). Zgodnie z tym Rozporządzeniem wody deszczowe prowadzące ponadnormatywne ilości zanieczyszczeń nie mogą być odprowadzane bezpośrednio do cieków bez podczyszczenia pozwalającego uzyskać poniższe wskaźniki:

- zawiesina ogólna < 100 [mg/l]
- substancje ropopochodne < 15 [mg/l].

Prowadzone badania zawartości substancji ropopochodnych [GDDKiA, 2005] wykazały, że ich zawartość w spływach opadowych nie przekraczała wartości dopuszczalnej (15 mg/l). W ramach prowadzonych badań w 2005 r. wykonanymi przez firmę POLGEOL na zlecenie GDDKiA, w 298 wynikach pomiarów spośród 1403 pomiarów stężenia substancji ropopochodnych były większe od granicy oznaczalności tzn. 0,005 mg/l, pozostałe pomiary kształtowały się poniżej tej granicy.

Zaprojektowane odwodnienie drogi zapewnia ochronę środowiska wodnego w rejonie drogi. Odprowadzane do odbiorników wody opadowe spełniać będą warunki jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzone do wód i do ziemi, zawarte w ww. Rozporządzeniu.

Przedmiotowa inwestycja dot. rozbudowy drogi klasy D. Droga ta charakteryzować się będzie niewielkim natężeniem ruchu, stanowić będzie tylko dojazd do okolicznych pól uprawnych.

Podstawowym parametrem, jakości wód deszczowych jest stężenie zawiesiny ogólnej oraz substancji ropopochodnych. Szacunkowe stężenia zawiesiny w spływach pochodzących z dróg krajowych określa się w oparciu o „Wytyczne prognozowania stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych” wg zależności:

$$S_{zo} = 0,718 * Q^{0,529}$$

Gdzie: S_{zo} – stężenie zawiesiny ogólnej [mg/dm³]

Q – dobowe natężenie ruchu [poj./dobę]

Na potrzeby dokumentacji projektowej nie wykonywano prognozy ruchu ani pomiarów. Należy jednak nadmienić, iż stosując powyższą formułę stężenie zawiesiny ogólnej powyżej dopuszczalnej granicy 100 mg/l osiągane jest dopiero przy natężeniu ruchu powyżej 11 000 pojazdów na dobę. Szacunkowe natężenie ruchu na przedmiotowym odcinku drogi wynosić zaś będzie tylko kilkadziesiąt pojazdów na dobę.

Należy dodać, że w osadnikach studni wpadowych i rowach trawiastych zachodziła będzie redukcja zawiesiny, a więc rzeczywiste stężenie zawiesiny w wodach odprowadzanych do zbiorników będzie znikome.

Nie ma potrzeby dodatkowego oczyszczania wód opadowych, pochodzących z przedmiotowego odcinka drogi, przed wprowadzeniem ich do wód lub do ziemi.

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

Nieznaczną, niemającą wpływu na środowisko, emisja możliwa jedynie podczas robót.

4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Nieznacznie, niemające wpływu na środowisko, rodzaj i ilość możliwych wytwarzanych odpadów dotyczy tylko materiałów budowlanych oraz odpadów komunalnych, ale jedynie podczas robót budowlanych.

4.4. Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

Nieznaczna, niemająca wpływu na środowisko, emisja drgań sprzętu budowlanego możliwa jedynie podczas robót budowlanych.

4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się.

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:

Przebudowa drogi nr 1 w ramach „Opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla prac z zakresu zagospodarowania posceniowego w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Luboradz, gmina Mściwojów, powiat jaworski” – część 1, w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 - 2020

inwestor:

Powiat Jaworski, ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor

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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-6KH-GNW-771 *

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 2023-06-01 do 2024-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-07 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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.pilib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





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
Główny Inspektor
3. Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

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

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:

Przebudowa drogi nr 1 w ramach „Opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla prac z zakresu zagospodarowania poscaleniowego w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Luboradz, gmina Mściwojów, powiat jaworski” – część 1, w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 - 2020

inwestor:

Powiat Jaworski, ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor

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.

mgr inż. Piotr Węzik
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewidencyjny SLK/2594/POOS/09





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-B4M-HG6-K12 *

Pan Piotr Więzik o numerze ewidencyjnym SLK/IS/6341/09

adres zamieszkania ul. Braci Koźbów 8, 43-502 Czechowice-Dziedzice

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-09-19 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-KM2-LHD-9LR *

Pan Piotr Więzik o numerze ewidencyjnym SLK/IS/6341/09
adres zamieszkania ul. Braci Koźbów 8, 43-502 Czechowice-Dziedzice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-22 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 K.c.)

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.





SLK/OKK/7131/2594/09

Katowice, dnia 25 maja 2009 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 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 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.) 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) Piotrowi Więzik
Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 24 grudnia 1973 w Żywcu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/2594/POOS/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

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) **Piotr Więzik** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**.

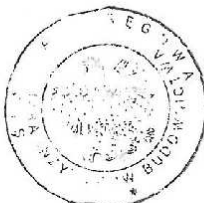
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

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) Piotr Więzik
Braci Koźbów 8
43-502 Czechowice - Dziedzice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

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

Przebudowa drogi nr 1 w ramach „Opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla prac z zakresu zagospodarowania poscaleniowego w związku z realizacją projektu „Scalenie gruntów wsi Luboradz, gmina Mściwojów, powiat jaworski” – część 1, w ramach poddziałania „Wsparcie na inwestycje związane z rozwojem, modernizacją i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 - 2020

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA