

SPIS TOMÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO

Tom I	Projekt zagospodarowania terenu.
Tom IIa	Projekt architektoniczno-budowlany – branża drogowa
Tom IIb	Projekt architektoniczno-budowlany – branża sanitarna
Tom IIIa	Projekt techniczny – branża drogowa
Tom IIIb	Projekt techniczny – branża sanitarna
Tom IV	Załączniki projektu budowlanego

SPIS TREŚCI

Tom IIa - Projekt architektoniczno-budowlany – branża drogowa.

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 powiatowej.....	5
2.2. Rozwiązania sytuacyjne.....	6
Przebieg trasy w planie.....	6
Zjazdy.....	6
Skrzyżowania.....	7
Chodnik.....	8
Pobocza.....	8
Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.....	8
2.3. Rozwiązania wysokościowe.....	8
2.4. Konstrukcje nawierzchni.....	9
2.5. Odwodnienie drogi.....	10
Miejsca zrzutu wody.....	10
Rowy przydrożne.....	10
2.6. Obiekty inżynierskie.....	11
3. Opinia geotechniczna.....	11
4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	11
4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	11
4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.....	11
4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	11
4.4. Właściwości akustyczne oraz emisje drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.....	12

4.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	12
II. OŚWIADCZENIA, ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA.....	13
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	16
1. Profil podłużny rys. 3.0.....	
2. Przekroje normalne rys. 4.1-4.5.....	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej przebudowy drogi powiatowej nr 2836D – ul. Piastowskiej w miejscowości Jawor o długości około 0.6 km. Na potrzeby inwestycji przyjęto kilometrą roboczy od km 0+000.00 do km 0+541.23, w obszarze działek nr 416/1, 416/2 i 684 obręb nr 7 Stare Miasto, gm. Jawor, powiat jaworski, województwo dolnośląskie.

Projekt budowlany opracowano na zlecenie zamawiającego: Starostwa Powiatowego w Jaworze, ul. Wrocławska 26, 59-400 Jawor, zgodnie z umową nr 186/2021 z dnia 14.09.2021 r.

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

2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

2.1. Przyjęte parametry techniczne projektowe drogi powiatowej

- Klasa techniczna drogi: Z
- Prędkość projektowa: $V_p = 40$ km/h
- Ilość pasów ruchu: 2 pasy ruchu
- Rodzaj przekroju: uliczny daszkowy (na prostej)
- Rodzaj przekroju: uliczny daszkowy (na łukach)
- Szerokość jezdni na prostej: 7.00 m (2 x 3.50 m)
- Szerokość jezdni na łuku: 7.00 m (2 x 3.50 m)
- Pochylenie poprzeczne na prostej: 2%
- Pochylenie poprzeczne na łuku: 2%
- Szerokość chodnika (netto): od 1.25 m do 3.50 m
- Szerokość pobocza: 0.75 (remont pobocza) i 1.00 m
- Kategoria ruchu: KR 1
- Spadek podłużny: od 0.3% do 1.7%.

2.2. Rozwiązania sytuacyjne

Przebieg trasy w planie

Projektowany odcinek drogi powiatowej nr 2836D (klasy Z) znajduje się w granicach administracyjnych powiatu jaworskiego, gminy Jawor. Łączy centrum miasta Jawor z drogą wojewódzką nr DW382. Trasa projektowanego odcinka drogi przebiega po ternie równinnym, na obszarze zabudowanym, gdzie dominuje głównie zwarta zabudowa. Przebieg trasy przebudowywanej drogi pokrywa się z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Odcinek drogi objęty opracowaniem zaprojektowano jako: jednojezdniowy przekrój uliczny o stałych szerokościach nawierzchni jezdni 7.00 m (z uwagi na strukturę rodzajową ruchu pojazdów, zgodnie z §15 ust. 2 WT na drogach klasy D, L i Z przyjęto szerokość pasa ruchu 3.50 m zamiast 3.00 m).

Początek odcinka zaczyna się tuż za skrzyżowaniem dalszego odcinka ul. Piastowskiej z ul. Szpitalną, ul. Strzegomską i ul. Armii Krajowej, a kończy tuż przed skrzyżowaniem z drogą wojewódzką nr DW382. Droga na tym odcinku składa się z odcinków prostych oraz pięciu łagodnych łuków kołowych w planie, gdzie $R_{\min}=250$ m i $R_{\max}=2000$ m.

Warunkiem koniecznym, określonym przez Zamawiającego było dostosowanie się sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącego chodnika zlokalizowanego po stronie lewej od km 0+000 do km 0+272.

Zjazdy

Aby umożliwić skomunikowanie terenów przyległych do przebudowywanej drogi zakłada się wykonanie przebudowy zjazdów oraz skrzyżowań. Nawierzchnie zjazdów zaprojektowano z kostki betonowej, o szerokości minimum 3.50 m, ponadto wszystkie przecięcia krawędzi jezdni zjazdów i drogi zaprojektowano jako ścięte skosem o proporcji $n:m$, gdzie $n = m \geq 1,50$ m. Wszystkie zjazdy dostosowano wysokościowo do niwelety przebudowywanej drogi.

Zestawienie istniejących zjazdów przewidzianych do przebudowy:

L.p.	Kilometraż	Rodzaj nawierzchni	Strona	Powierzchnia [m2]
Z-1	0+022.20	kostka brukowa	P	20
Z-2	0+087.87	kostka brukowa	P	14

Z-3	0+118.32	kostka brukowa	P	14
Z-4	0+138.55	kostka brukowa	P	11
Z-5	0+155.71	kostka brukowa	P	12
Z-6	0+293.90	kostka brukowa	L	20
Z-7	0+321.97	kostka brukowa	P	16
Z-8	0+359.86	kostka brukowa	L	21
Z-9	0+369.32	kostka brukowa	P	16
Z-10	0+471.62	kostka brukowa	L	38
Z-11	0+472.45	kostka brukowa	P	16

Zestawienie dojeżdż przewidzianych do przebudowy:

D-1	0+249.69	kostka brukowa	P	10
D-2	0+256.88	kostka brukowa	P	7
D-3	0+396.63	kostka brukowa	L	4
D-4	0+423.06	kostka brukowa	L	4
D-5	0+484.45	kostka brukowa	P	1

Skrzyżowania

W ramach inwestycji inwestycji przewidziano przebudowę i remont skrzyżowań:

- S-1 – skrzyżowanie drogi powiatowej nr 2836D z ulicą Mikołaja Kopernika, jest to skrzyżowanie zwykle trójwlotowe, w ramach przebudowy skrzyżowania przewiduje się korektę wyokrągłeń krawędzi jezdni oraz przebudowę konstrukcji nawierzchni,
- S-2, S-3 – skrzyżowanie drogi powiatowej nr 2836D z aleją Dębową i ulicą Przyjaciół Żołnierza, jest to skrzyżowanie zwykle czterowlotowe z przesuniętymi wlotami, w ramach przebudowy drogi przewiduje się remont skrzyżowania S-2 i przebudowę S-3 poprzez korektę wyokrągłeń krawędzi jezdni oraz przebudowę konstrukcji nawierzchni,
- S-4 – skrzyżowanie drogi powiatowej nr 2836D z ulicą Metalowców, jest to skrzyżowanie zwykle trójwlotowe, w ramach przebudowy skrzyżowania przewiduje się korektę wyokrągłeń krawędzi jezdni oraz przebudowę konstrukcji nawierzchni, zakres robót zachodzi na pas drogowy drogi gminnej,

- S-5 – skrzyżowanie drogi powiatowej nr 2836D z ulicą Stalowa, jest to skrzyżowanie zwykle trójwlotowe, w ramach przebudowy skrzyżowania przewiduje się korektę wyokrąglenia krawędzi jezdni oraz przebudowę konstrukcji nawierzchni.

Zestawienie skrzyżowań przewidzianych do przebudowy:

S-1	0+222.40	masa bitumiczna	P	28
S-2	0+277.18	masa bitumiczna	L	24
S-3	0+289.28	masa bitumiczna	P	24
S-4	0+427.22	masa bitumiczna	P	78
S-5	0+508.00	masa bitumiczna	P	41

Chodnik

Planowana inwestycja zakłada budowę obustronnego zlokalizowanego bezpośrednio przy jezdni chodnika szerokości netto od 1.50 m do 3.50 m (zgodnie z częścią rysunkową nie wliczając istniejących chodników) od km 0+000 do km 0+370; prawostronnego zlokalizowanego bezpośrednio przy jezdni chodnika od km 0+370 do km 0+500; lewostronnego zlokalizowanego bezpośrednio przy jezdni chodnika od km 0+475 do km 0+525; lewostronnego odsuniętego od jezdni chodnika szerokości netto od 1.25 m do 2.00 m od km 0+370 do km 470.

Pobocza

W miejscu gdzie nie przewiduje się chodnika zaprojektowano obustronne pobocze: szerokości 0.75 po stronie lewej (remont pobocza) i szerokości 1.00 m po stronie prawej. Dodatkowo przy zjazdach zaprojektowano pobocze szerokości 0.75m.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Wzdłuż projektowanej drogi nie przewiduje się projektowania barier energochłonnych.

2.3. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi zaprojektowano z uwzględnieniem warunków terenowych, istniejącego stanu zagospodarowania terenu, warunków technicznych oraz istniejącego chodnika po stronie lewej drogi (na początku odcinka).

Z uwagi na założoną przebudowę nawierzchni, 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 pochyleń podłużnych, minimalny spadek podłużny wynosi $i_{\min}=0.3\%$, natomiast maksymalny spadek podłużny $i_{\max}=1.70\%$. Z uwagi na jak najlepsze dopasowanie nawierzchni do stanu pierwotnego i istniejącego chodnika zaprojektowano szereg łuków pionowych o $R_{\min}=1000$ m i $R_{\max}=10000$ m. Krzyżujące się z przebudowywaną drogą istniejące zjazdy zostaną dowiązane do projektowanego odcinka drogi.

2.4. Konstrukcje nawierzchni

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
- 30 cm – warstwa mrozoochronna z gruntu stab. cem. o $R_m=2.5$ MPa (wzmocnienie podłoża G4)

Konstrukcja nawierzchni chodnika i dojść

- 8 cm – betonowa kostka brukowa – szara
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 10 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31.5
- 15 cm - warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o $R_m=2.5$ MPa (wzmocnienie podłoża)

Konstrukcja nawierzchni nawierzchni zjazdów z kostki

- 8 cm – betonowa kostka brukowa – grafitowa
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31.5
- 20 cm – warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o $R_m=2.5$ MPa (wzmocnienie podłoża)

Konstrukcja miejsc postojowych

- 8 cm – betonowa kostka brukowa – grafitowa
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm – warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31.5

- 30 cm – warstwa mrozoochronna z gruntu stab. cem. o $R_m=2.5$ MPa (wzmocnienie podłoża G4)

Konstrukcja pobocza

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

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

2.5. Odwodnienie drogi

W celu zapewnienia prawidłowego i sprawnego odprowadzenia wody z korony drogi, na początku odcinka zaprojektowano wymianę istniejących studni kanalizacji deszczowej wraz z wpustami – istniejąca kanalizacja deszczowa została zaprojektowana wg odrębnego opracowania, jednak nie uwzględniała wymiany istniejących studni z wpustami kanalizacji deszczowej. Na pozostałej części odcinka, w miejscu gdzie nie było prawidłowego odwodnia, od km 0+300 do km 0+541 zaprojektowano nową kanalizację deszczową.

Wszelkie wody opadowe z omówionego wyżej zakresu drogowego zostaną odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej i rowu przydrożnego.

Miejsca zrzutu wody

Zaprojektowano następujące miejsca zrzutu wody:

- km ok. 0+287 – do istniejącej studni kanalizacji deszczowej (odwodnienie drogi od km ok. 0+302 do km ok. 0+366)
- km ok. 0+373 – do istniejącej kanalizacji deszczowej (odwodnienie drogi od km ok. 0+366 do km ok. 0+525)
- km ok. 0+521 – do istniejącego rowu (odwodnienie drogi od km ok. 0+525 do km ok. 0+541).

Rowy przydrożne

W ramach inwestycji w miejscu gdzie zaprojektowano nowe miejsca postojowe przewiduje się zarurowaniem rowu przydrożnego. Pozostały rów zostaje bez zmian, gdyż w ostatnim czasie został on odmulony i oczyszczony.

2.6. Obiekty inżynierskie

W ramach przebudowy drogi, nie ma potrzeby remontu lub przebudowy żadnych obiektów inżynierskich, w tym także przepustów. Przepusty zostaną rozebrane i zastąpione kanalizacją deszczową i zarurowaniem rowu przydrożnego.

3. Opinia geotechniczna

Na potrzeby inwestycji sporządzono opinię geotechniczną. Opinia ta jest ze stycznia 2022 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 $\text{CBR} < 3\%$).

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

Zgodnie z punktem „Odwodnienie drogi” w części opisowej Projektu architektoniczno-budowlanego – branża drogowa.

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 powiatowej nr 2836D – ul. Piastowska o długości około 600 m wraz z remontem chodnika i budową zatoki postojowej”

inwestor:

Starostwo Powiatowe w Jaworze, 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-WK3-RYB-63T *

Pan Michał Stanek o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0343/14
adres zamieszkania Wierchosławice 50 , 59-420 Bolków
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-06-01 do 2022-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-20 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.



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 Zabrze

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

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA