

Egz.	1	2	3	4	5
-------------	----------	----------	----------	----------	----------

Nazwa elementu projektu budowlanego:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY SZKOLNEJ W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI OSOWIEC I JÓZEFINA, GMINA ŻABIA WOLA

Adres obiektu budowlanego:

DROGA GMINNA NR 150618W ULICA SZKOLNA OSOWIEC, JÓZEFINA, GMINA ŻABIA WOLA

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV

Działki o nr ewid. :

133/3, 134, 122, 107 – obręb 0043 Józefina

**146/18, 147/8, 151/1, 157/1, 635/1, 166/4, 166/3, 182/5, 186/3, 183/3, 187/8, 189, 202/1,
208/1, 211, 217/1, 214/1, 232/1, 239/1, 242/6, 264, 270/1, 274/1, 277/1, 280/1, 282/1, 284/1,
286/24, 287/33, 295/1, 297/7, 299/2, 301/15, 301/10, 301/9, 301/8**

- obręb 0020 Osowiec

Jednostka ewidencyjna: 140506_2 Żabia Wola

Inwestor:

**Wójt Gminy Żabia Wola
ul. Główna 3, 96-321 Żabia Wola**

Jednostka projektowa:



**MT-Projekt Sp. z o. o.,
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 9,
05-600 Grójec, tel. 732-707-800**

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Iwona Kościacz	Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń nr uprawnień: MAZ/0016/PWBD/20	Branża drogowa	Wrzesień 2021	
Sprawdzający	mgr inż. Marcin Płużyński	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr uprawnień: MAZ/0188/PBD/16	Branża drogowa	Wrzesień 2021	

Spis treści

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	3-9
1. Oświadczenie projektanta oraz projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
2. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta wraz z zaświadczeniem o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	4
3. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta sprawdzającego wraz z zaświadczeniem o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	7
II. Część opisowa	10-15
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	10
2. Opis projektowanego zagospodarowania terenu	10
3. Odwodnienie	10
4. Konstrukcja nawierzchni	10
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	11
6. Roboty wykończeniowe	11
7. Obowiązujące przepisy w zakresie projektowania inwestycji	11
8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko	12
II. Część rysunkowa	15-19
Rys. BD.02.02 ark. 1-3, Plan sytuacyjny	16
Rys. BD.04.01 Przekroje normalne	19

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt pt.:

„ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ ULICY SZKOLNEJ W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI OSOWIEC I JÓZEFINA, GMINA ŻABIA WOLA” – *branża drogowa* został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.)).

Projektant branża drogowa:

mgr inż. Iwona Koślacz

upr.: MAZ/0016/PWBD/20

Sprawdzający branża drogowa:

mgr inż. Marcin Płużyński

upr.: MAZ/0188/PBD/16

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest „Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej ulicy Szkolnej w zakresie budowy chodnika w miejscowości Osowiec i Józefina, gmina Żabia Wola”.

2. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej obejmuje odcinek 1924,60 m i polega na budowie chodnika z brukowej kostki betonowej. Projektuje się chodnik z brukowej kostki betonowej szerokości 2,00 m (szerokość chodnika z krawężnikiem 2,15 m) przy krawędzi jezdni ulicy Szkolnej. Projektuje się miejscowe zmniejszenie szerokości chodnika przy istniejących ogrodzeniach i drzewach.

Istniejące zjazdy publiczne oraz indywidualne zostaną przebudowane. Nawierzchnia zjazdów z brukowej kostki betonowej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu publicznego i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 6,00 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu indywidualnego i drogi skosem 1,5 m : 1,5 m. Przy zjazdach projektuje się pobocza szerokości 0,75 m o nawierzchni z mieszanki niewiązanej frakcji 0/31,5 mm C90/3.

Projektuje się wyniesione przejścia dla pieszych oraz perony autobusowe z brukowej kostki betonowej. Przed przejściem dla pieszych zaprojektowano dwa rzędy płytek dotykowych, natomiast na peronach jeden rząd płytek antypoślizgowych oraz jeden rząd płytek dotykowych.

Projekt nie narusza postanowień Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, a inwestycja drogowa mieści się liniach rozgraniczających pasa drogowego.

Założenia projektowe:

Droga klasy L

Prędkość projektowa: 30 km/h

Przekrój: pół-uliczny

Spadek poprzeczny chodnika: jednostronny 2%

Szerokość chodnika: 2,00 m

Szerokość pobocza: 0,75 m

Kategoria obciążenia ruchem: KR2.

3. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z projektowanych nawierzchni powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych na teren własny inwestora.

4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej – 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 5 cm
- podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 \leq 6,0MPa – 15 cm

Spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2%.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów indywidualnych:

- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej – 8 cm

- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 5 cm
- podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 \leq 6,0MPa – 20 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów publicznych:

- nawierzchnia z brukowej kostki betonowej – 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 – 5 cm
- podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 \leq 6,0MPa – 20 cm

Kolor kostki do uzgodnienia z Inwestorem.

Konstrukcja nawierzchni pobocza:

- Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej frakcji 0/31,5 mm – grubość warstwy 15 cm.

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie badań gruntu nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych oraz hydrogeologicznych. Stwierdza się, że grunt znajdujący się w obrębie projektowanej inwestycji jest stabilny i spoisty. Nie stwierdzono zjawisk osuwiskowych. Warunki gruntowe proste. Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – należy stwierdzić, że obiekt należy do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

6. Roboty wykończeniowe

Na zakończenie robót drogowych należy:

- napotkane elementy armatury sieci podziemnych, takie jak pokrywy studni telefonicznych, hydranty, skrzynki wodociągowe i gazowe, wyregulować do poziomu sąsiadujących nawierzchni,
- zrekultywować zieleńce, plantując powierzchnię terenu, dosypując 10 cm ziemi roślinnej i obsiewając trawą,
- wprowadzić stałą organizację ruchu.

7. Obowiązujące przepisy w zakresie projektowania inwestycji

1. Ustawa z dn. 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333)
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.),
4. Rozporządzenie z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 z późn. zm.),
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800),
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).

8. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

FAZA BUDOWY

Hałas

Hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą maszyn oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Na rozmiar uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i jednocześnie praca wielu maszyn i urządzeń. Praktycznie nie ma możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyną możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska.

Jest to uciążliwość przemijająca, jednakże wskazane jest wykonywanie robót budowlanych (w szczególności transportu materiałów i frezowanie nawierzchni) w rejonie zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej (6⁰⁰ – 22⁰⁰).

Powietrze

Uciążliwość dla powietrza atmosferycznego w fazie budowy obiektu stanowić będzie pył powstający podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Wymienione uciążliwości o charakterze nieorganizowanym mogą być okresowo dokuczliwe, ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

Wody powierzchniowe

W czasie budowy wpływ wykonywanych robót na jakość i ilość odprowadzanych ścieków oraz wód gruntowych może być wyraźny tylko w obszarze placu budowy. Prace wykonywane na placu budowy nie będą powodować powstawania istotnych ilości ścieków. Lokalnie niewielkie place zaplecza budowy służyć będą głównie jako miejsca postojowe maszyn. Na placu tym należy zwracać uwagę na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę.

Środowisko gruntowo- wodne

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo- wodnego, powierzchni terenu, gleby i szaty roślinne. Przy budowie zjazdu będą zmiany środowiskowo gruntowo – wodne:

1. Lokalnych zmian warunków hydrograficznych: czasowego zakłócenia swobodnego spływu wód opadowych
2. Wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

1. Wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów,
2. Przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót a także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań. Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny się wydarzyć.

Odpady

W fazie budowy omawianego przedsięwzięcia będą powstawać odpady. Źródłem odpadów będą:

- roboty ziemne
- ułożenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- rozbiórka istniejących elementów

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter będzie w większości tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

1. Odpowiednią organizację placu budowy, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
2. Sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
3. Stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego. W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

Istniejący drzewostan

W ramach rozbudowy niezbędna jest wycięcie drzew zlokalizowanych w pasie drogi powiatowej których wzrost uniemożliwia prowadzenie prac budowlanych, a w dalszej perspektywie należyte utrzymanie warstw konstrukcyjnych oraz nawierzchni jezdni rozbudowywanej drogi. Plan wyrębu drzew i krzewów wg oddzielnego opracowania.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i realizacji robót Wykonawca będzie:

1. Utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
2. Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla środowiska, osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
3. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację baz, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - I) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - II) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - III) możliwością powstania pożaru.
4. W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia.

Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy, zobowiązany jest do usunięcia, wykorzystania lub unieszkodliwienia odpadów. Zamawiający nie będzie z tego

tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. BD.02.02 Plan sytuacyjny

Rys. BD.04.01 Przekroje normalne