



DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

(RYSUNKI, SZKICE, POZWOLENIA, UZGODNIENIA, OPINIE)

DO ZGŁOSZENIA WŁAŚCIWEMU ORGANOWI ROBÓT
BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA:

**PRZEBUDOWIE ULICY GÓRSKIEJ
WRAZ ZE ZJAZDAMI W JASNEJ GÓRZE
DZ. NR 222/4**

**W RAMACH ZADANIA: „ODBUDOWA UL. GÓRSKIEJ
(DZ. 222/4 AM1 OBR. JASNA GÓRA KM 0 – 0+700) PO POWODZI
SPOWODOWANEJ NAWALNYMI DESZCZAMI W ROKU 2013**

Obiekt: Ulica Górska w Jasnej Górze
**Roboty budowlane będą prowadzone na terenie działek nr : 222/3; 222/7;
222/4; 222/8; 236 - AM1 obręb Jasna Góra, gmina Bogatynia w granicach
oznaczonych na załączonej mapie ewidencyjnej w skali 1: 5000.**

Inwestor: **Gmina Bogatynia**
Ul. Daszyńskiego 1, 59-920 Bogatynia

Niniejsza dokumentacja projektowa została opracowana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

| | | | |
|------------|-------------------------------|--|--|
| Projektant | mgr inż. Justyna Polak | upr. nr 91/DOS/07 spec. drogowej bez ogran. | |
|------------|-------------------------------|--|--|

Jelenia Góra, 7 czerwca 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Mapa ewidencji gruntu w skali 1: 5000,
5. Wypisy władających
6. Uprawnienia projektanta wraz z zaświadczeniami o przynależności do DOIIB

CZEŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. Nr 1 – Plan orientacyjny w skali 1: 5000
2. Rys. Nr 2 – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500
3. Rys. Nr 3 – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1: 500
4. Rys. Nr 4 – Profil podłużny w skali 1: 100/1000
5. Rys. Nr 5 – Przekrój poprzeczny A-A w skali 1: 50
6. Rys. Nr 6 – Przekrój poprzeczny B-B w skali 1: 50
7. Rys. Nr 7 – Przekrój poprzeczny C-C w skali 1: 50
8. Rys. Nr 8 – Przekrój poprzeczny D-D w skali 1: 50
9. Rys. Nr 9 – Przekrój poprzeczny E-E w skali 1: 50
10. Rys. Nr10 – Wpust deszczowy. Rysunek powtarzalny w skali 1:50
11. Rys. Nr 11 – Komora murowana. Szczegół w skali 1:50

OPIS TECHNICZNY

DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ PRZEBUDOWY ULICY GÓRSKIEJ W JASNEJ GÓRZE (DZIAŁKA NR 222/4) W RAMACH ZADANIA: „ODBUDOWA UL. GÓRSKIEJ (DZ. 222/4-AM1, OBREB JASNA GÓRA KM 0 – 0+700) PO POWODZI SPOWODOWANEJ NAWALNYMI DESZCZAMI W ROKU 2013”.

I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa - szkice, rysunki w zakresie do zgłoszenia właściwemu organowi robót budowlanych polegających na przebudowie jezdni drogi gminnej ul. Górskiej w Jasnej Górze, gmina Bogatynia. W zakres projektowanych robót budowlanych wchodzi przebudowa istniejącej nawierzchni jezdni poprzez wykonanie odnowy nawierzchni (nakładki) wraz z jej wzmocnieniem oraz odcinkowo jej poszerzenie wraz z pełną konstrukcją nawierzchni. Odwodnienie projektowanych nawierzchni zapewnia się powierzchniowo poprzez nadanie nawierzchni właściwych spadków poprzecznych i podłużnych. Wody opadowe i roztopowe odprowadzono za pomocą prefabrykowanych korytek ściekowych oraz ścieków z kostki kamiennej, przykrawężnikowych do projektowanych studzienek ściekowych a dalej przykanalikami do istniejącego rowu.

II. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr 189/2016 z dnia 16.03.2016r. zawarta pomiędzy Gminą Bogatynia, a „OLEX” Firmą Budowlano-Inżynieryjną oraz :

- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500;
- mapa ewidencji gruntów w skali 1:5000
- własne pomiary geodezyjne – inwentaryzacyjne pas drogowy;
- rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124);
- rozporządzenie MTiGM z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z 2000 r. z p. zm.);
- rozporządzenie MI z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 t.j.)
- aktualne przepisy techniczno-budowlane, wytyczne oraz obowiązujące normy i katalogi związane z przedmiotem projektu;
- uzgodnienia z Inwestorem;
- opinia geotechniczna wykonana przez Zakład Robót Geologiczno – Wiertniczych, 58-700 Bolesławiec, ul. Gdańska 31

III. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- Część rysunkowa

- projekt zagospodarowania terenu 1:500
- profil podłużny 1: 50/500
- przekroje poprzeczne konstrukcyjne 1:50
- Opis techniczny
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- Część kosztowa: przedmiar robót, kosztorys inwestorski, STWiOR

IV. Rozwiązania projektowe

1. Przedmiot robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych jest przebudowa elementów drogi, w tym przede wszystkim nawierzchni bitumicznej, poboczy oraz elementów odwodnienia. Przebudowa nawierzchni bitumicznej polega na:

- rozebraniu istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wyrównanie istniejącej podbudowy warstwą kruszywa łamanego;
- wykonaniu nakładki bitumicznej dwuwarstwowej z betonu asfaltowego tj. warstwy wiążącej grub. 4 cm oraz warstwy ścieralnej grub. 4 cm.

Odcinkowo tam gdzie pozwala na to szerokość pasa drogowego w granicach ewidencyjnych działek drogowych zaprojektowano poszerzenie istniejącej jezdni do szerokości 5,00m z pełną nową konstrukcją nawierzchni składającej się z warstwy kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o gr. 25cm, nawierzchni dwuwarstwowej z betonu asfaltowego tj. warstwy wiążącej grub. 4cm oraz warstwy ścieralnej gr. 4cm.. W ramach wykonanych robót budowlanych zostanie zapewnione właściwe odwodnienie powierzchniowe nowych nawierzchni poprzez spadki poprzeczne i podłużne jak niweleta oraz zabudowie: ścieków betonowych prefabrykowanych oraz ścieków przykrawężnikowych z kostki kamiennej, odprowadzających wody opadowe i roztopowe do przydrożnych rowów poprzez zaprojektowane studzienki ściekowe wraz z przykanalikami oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej .

Roboty budowlane będą prowadzone na terenie działek nr: 222/3, 123, 222/7, 222/4, 222/8, 236 - Obręb 10 Jasna Góra w granicach oznaczonych na załączonej mapie ewidencyjnej w skali 1: 5000.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest we wsi Jasna Góra, gmina Bogatynia jako droga wiejska, dojazdowa do istniejącej zabudowy jednorodzinnej, siedliskowej. Odcinek objęty opracowaniem ma swój początek na skrzyżowaniu z ul. Sportową a koniec w rejonie skrzyżowania z ul. Górską na działce dr 236. Istniejąca jezdnia o nawierzchni bitumicznej posiada ok. 3,00m szerokości. Pobocza trawiaste, gruntowe. Teren drogi uzbrojony jest w sieć wodociągową, elektroenergetyczną. W rejonie skrzyżowania z ul. Sportowa znajduje się kanalizacja deszczowa. Droga ul. Górską posiada oświetlenie. Ul. Górską posiada spadek podłużny średnio 8%.

Stan techniczny istniejącej drogi jest niedostateczny. Występują liczne spękania, nierówności, wyboje i przełomy. Występują rozmyte, uszkodzone z bruzdami pobocza gruntowe uszkodzone płynącą nawalnicową wodą. W wyniku zniszczeń powodziowych, przede wszystkim podmyć eksploatacyjnych wystąpiły kolejne spękania i przełomy oraz nierówności poprzeczne jak i podłużne.

Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne podłoża gruntowego ustalono na podstawie opinii geotechnicznej dla ustalenia geotechnicznych warunków podłoża terenu projektowanej przebudowy ulicy Górskiej (działka nr 160/6) w Jasnej Górze opracowanej przez Zakład Robót Geologiczno-Wiertniczych 59-700 Bolesławiec, ul. Gdańska 31 w bieżącym roku dla potrzeb niniejszej dokumentacji.

Podłoże gruntowe istniejącej drogi, której nawierzchnią jest warstwa bitumiczna średniej grubości 5cm ułożona na warstwie grys kamienno o grubości ok. 20cm stanowią rodzime grunty mineralne: spoiste i sypkie a także grunty zwietrzelinowe i skaliste. Wody gruntowe o napiętym zwierciadle stwierdzono w obrębie soczewki zaglinionych żwirów (otwór nr2) na głębokości ok. 2,20 – 2,50m pod powierzchnią terenu. Nie można wykluczyć okresowej obecności wód śączeniowych i zawieszonych w okresach poopadowych i poroztopowych. W porach opadowych i roztopowych mogą też występować spływy powierzchniowe wód, gdyż powierzchnia terenu w omawianym terenie odznacza się znacznymi spadkami przekraczającymi 10%. Szczegóły w opinii geotechnicznej.

Z punktu widzenia rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463) w omawianym rejonie mamy do czynienia z prostymi warunkami gruntowymi. Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu (rys. Nr 2)

Parametry przyjęte do projektowania przebudowy drogi:

- szerokość jezdni 3,00 m, w tym lokalne poszerzenia do 5,00m – mijanki;
- przebudowa nawierzchni bitumicznej poprzez rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej, spulchnienie, wyprofilowanie z uzupełnieniem istniejącej podbudowy kruszywem łamanym z zagęszczeniem oraz wykonanie nakładki bitumicznej dwuwarstwowej: warstwy ścieralnej grub. 4cm, warstwy wiążącej grub. 4cm;
- podbudowa (w miejscach poszerzeń) z kruszywa łamanego 0-31,5mm;
- pochylenie poprzeczne nawierzchni jezdni, jednostronne 2%, zapewniające sprawny spływ wód opadowych i roztopowych do projektowanych ścieków liniowych wzdłuż krawędzi jezdni.

Zasadnicze elementy zagospodarowania terenu pasa drogowego nie ulegają zmianie. W ramach przebudowy zostanie odnowiona, wzmocniona istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni oraz odcinkowo w zależności od szerokości pasa drogowego zostanie poszerzona jezdni. Przebudowa będzie polegać na rozebraniu istniejącej nawierzchni bitumicznej o średniej gr. 5 cm. Istniejąca podbudowa zostanie wzmocniona poprzez spulchnienie, profilowanie, wyrównanie kruszywem łamanym 0-31,5mm przy średniej grubości 5-10cm z zagęszczeniem.

Na całości zostanie wykonana nowa nawierzchnia bitumiczna z betonu asfaltowego, dwuwarstwowa tj. warstwa wiążąca grub. 4cm oraz warstwa ścieralna grub. 4cm.

Jedynie od km 0+000,00 do km 0+070,00 oraz w rejonie posesji nr 25 i 28 na długości 35 mb ze względu na istniejące poziomy zabudowy, zjazdy, wejścia na posesje należy wykonać pełną nową konstrukcję jezdni poprzez korytowanie istniejącej, taką jak na poszerzeniach.

Szerokość jezdni podstawowa 3,00m na całej długości objętej opracowaniem. Tam gdzie warunki terenowe na to pozwoliły, w tym szerokość pasa drogowego (działki drogowej) zaprojektowano poszerzenia istniejącej jezdni do szerokości 5,00m – mijanki, zgodnie z rysunkiem PZT. Na odcinkach poszerzeń zaprojektowano pełną nową konstrukcję składającą się z: 25 cm warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm i dwuwarstwowej nawierzchni z betonu asfaltowego: warstwy wiążącej grub. 4 cm i warstwy ścieralnej grub. 4cm.

Pobocza zaprojektowano utwardzić warstwą kruszywa łamanego 0-31,5mm grubości 10cm na szerokości 0,50 – 1,00m.

Dla sprawnego odprowadzenia wód powierzchniowych z nawierzchni oprócz spadków poprzecznych 2% zaprojektowano ścieki liniowe wzdłuż krawędzi jezdni z: koryt ściekowych prefabrykowanych drogowych 50x60x15cm, ścieki przykrawężnikowe z trzech rzędów kostki kamiennej 9/11cm o szerokości 30cm, ścieki z kostki kamiennej 9/11cm szerokości 60cm (sześć rzędów) w lokalizacjach zjazdów indywidualnych. Szczegółową lokalizację ścieków pokazano na rysunku PZT.

W km 0+002,65 zaprojektowano studzienkę ściekową z wpustem ulicznym wp2 podłączoną przykanalik PVC Ø 200mm do projektowanej studni deszczowej St2 zabudowanej na istniejącym kanale deszczowym. Zaprojektowano studnię deszczową betonową systemową Ø1000mm z przykryciem płytą nastudzienną i włazem żeliwnym typu D400. Istniejący kanał deszczowy odprowadzający wody opadowe należy poddać remontowi polegającemu na wymianie, ujednoliceniu materiału PVC na całej długości i średnicy kanału na Ø300mm. Zaprojektowano remont kanału na dwóch odcinkach kanału o długości L=14,60m i L=35,50m. Kanał deszczowy z istniejącym wylotem do rowu. Istniejący wylot należy przebudować na ściankę czołową kątową 3,00x3,00x0,50m kamienną na fundamencie betonowym. Wylot kanału Ø300 wyprowadzić w ścianie bocznej. Dna na istniejącego kanału w rejonie ścianki kątowej należy umocnić kostką kamienną na podłożu z betonu i zalaniem spoin zaprawą cementową. W rejonie skrzyżowania z ul. Sportową zaprojektowano przebudowę istniejącej studzienki ściekowej wp1. Nową studzienkę ściekową z wpustem ulicznym podłączono przykanalikiem PVC Ø200mm o długości L=6,50m do studni deszczowej St2.

W km 0+125,38 zaprojektowano studzienkę ściekową z wpustem ulicznym wp3 podłączoną przykanalik PVC Ø 200mm do projektowanej komory deszczowej K3 zabudowanej na kanale deszczowym kd800. Zaprojektowano komorę murowaną z bloczków betonowych M6 na fundamencie betonowym płytowym z płytą nastudzienną wyposażoną w właz typu D400.

W km 0+376,80 zaprojektowano studzienkę ściekową z wpustem ulicznym wp5 podłączoną przykanalik PVC Ø 200mm L=8,80m do istniejącego rowu. Miejsce włączenia przykanalika do rowy – na skarpie należy wybrukować kostką kamienną 9/11cm na podłożu betonowym z zalaniem spoin zaprawą cementową.

W km 0+438,34 zaprojektowano studzienkę ściekową z wpustem ulicznym wp6 podłączoną przykanalik PVC Ø 200mm z wylotem w ścianie czołowej istniejącego przepustu. Ewentualne ubytki murowanej ścianki czołowej należy uzupełnić zaprawami cementowymi.

Mijanki oraz poszerzenia jezdni do szerokości 5,00m zaprojektowano w następujących lokalizacjach:

- od km 0+002,65 do km 0+018,39
- od km 0+149,20 do km 0,179,54
- od km 0+373,83 do km 0+397,63

W rejonie skrzyżowania z ul. Sportową zaprojektowano przebudowę istniejącego utwardzenia terenu pod wiatę przystankową wydzielając peron dla komunikacji miejskiej. Utwardzenie o nawierzchni z betonowej kostki brukowej grub. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej, grub. 3cm, podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5mm o grub. 10cm stabilizowanego mechanicznie.

Nawierzchnie na skrzyżowaniu ul. Sportowej z ul. Górską na działce nr 222/3, 222/7 należy wykonać dwuwarstwowa 2 x 4cm jak na pozostałej drodze po rozbiórce istniejącej nawierzchni nadając jej odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne zapewniające

odwodnienie do projektowanych studzienek ściekowych.

3.1. Powierzchnia elementów podlegających przebudowie:

- jezdnia = $2301,72\text{m}^2$
- pobocza utwardzone kruszywem = $700,00\text{m}^2$,
- poszerzenia, mijanki = $170,20\text{m}^2$
- zjazdy = $165,28\text{m}^2$
- tereny zielone / trawniki = $1260,00\text{m}^2$,

Długość zabudowanych elementów liniowych:

- oporniki betonowe $12 \times 25\text{cm}$ = $908,67\text{ m}$,
- krawężnik betonowy najazdowy $15 \times 22\text{cm}$ = $383,53\text{m}$,
- obrzeża betonowe = $51,00\text{m}$,
- ściek przykrawężnikowym z kostki kamiennej (3 rzędy) = $399,02\text{m}$,
- ściek z kostki kamiennej (6 rzędy) = $13,00\text{m}$,
- koryto ściekowe betonowe $50 \times 60 \times 15\text{cm}$ = $218,00\text{m}$,
- przykanaliki PVC $\varnothing 200$ = $52,20\text{m}$,
- remont kanału deszczowego PVC $\varnothing 300$ = $50,10\text{m}$.

Długość odcinka drogi gminnej projektowanej do przebudowy w zakresie opracowania wynosi $637,05\text{m}$.

3.2. Teren, na którym projektowana jest przebudowa nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.3. Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.4. Projektowane zamierzenie inwestycyjne w nowym charakterze i celach nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników drogi i jej otoczenia.

Zgodnie z art. 71, ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2016.353) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z zapisem § 3 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2016.71) długość drogi w zakresie opracowania wynosi $637,05\text{ m}$ i nie osiąga wymaganego progu dla przedsięwzięć potencjalnie mogących oddziaływać na środowisko, dla których wymagana jest decyzja uwarunkowań środowiskowych tj. przebudowa drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1km oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem jej remontu (§ 3ust. 1 pkt 60). Przebudowa przedmiotowej drogi dotyczy tylko branży drogowej.

Biorąc powyższe pod uwagę uznano, że przedmiotowe zadanie nie wpisuje się w założenia cytowanych przepisów, dlatego uzyskanie decyzji środowiskowej jest niewymagalne.

Dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w odprowadzanych do wód lub do ziemi wodach opadowych określone są w §21 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006r. 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.2014.1800). Ze względu na wielość czynników wpływających na skład ścieków deszczowych oraz ich probabilistyczny charakter, trudno jest mówić o typowym składzie ścieków deszczowych po przejściu przez fazę spływu powierzchniowego.

Z uwagi na lokalny charakter projektowanej drogi (teren wsi) o małym natężeniu ruchu pojazdów (poniżej 2000 w ciągu doby), przyjęto z "Wytocznych prognozowania stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach" stanowiących załącznik do Zarządzenia Nr 29 GDDKiA, że wody opadowe zawierać będą zawiesinę ogólną wynoszącą mniej niż 40 mg/l.

Z uwagi na lokalizację przebudowywanego odcinka drogi, terenem zabudowy siedliskowej oraz niską kategorię ruchu (KR1) pojazdów mechanicznych, nie zaprojektowano separatora substancji ropopochodnych.

Zgodnie z publikacją IBDM „Ekologiczne zagadnienia odwodnienia pasa drogowego”, tablica 2.1, zaprojektowane wpusty uliczne z osadnikami zapewniają efekt podczyszczania ścieków na poziomie usuwania 60 – 80% zawiesin i węglowodorów ropopochodnych.

Poprzez zastosowanie osadników oraz w wyniku braku stałego źródła substancji ropopochodnych ścieki będą odpowiadać wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi.

Stężenie zawiesin ogólnych nie przekroczy **100 mg/l**.

Stężenie węglowodorów ropopochodnych nie przekroczy **15 mg/l**.

4. Profil podłużny

Niweleta drogi po przebudowie nie ulega zmianie poza lokalnymi odcinkami gdzie korekta wynika z właściwego odwodnienia lub wyrównania lokalnych nierówności. Spadek podłużny niwelety drogi średnio wynosi 0,0710. Nowa niweleta kształtowana jest na bazie istniejącej niwelety jezdni, która będzie rozebrana i pogrubiona o projektowane warstwy: średnio 7,5 cm warstwę profilującą wyrównawczą z kruszywa łamanego oraz nakładkę dwuwarstwową grub. 2x4cm. Ostatecznie niweleta może być podniesiona o ok. 10cm. W km od km 0+000,00 do km 0+070,00 oraz w rejonie posesji nr 25, nr 28 zaprojektowano niweletę na poziomie istniejącym ze względu na istniejącą zabudowę oraz wjazdy oraz wejścia na posesje.

3.5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu – teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Obszar oddziaływania obiektu pokazano w części graficznej na rysunku pn.: Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500, obejmuje on teren części działek:

160/6, 229 AM1 – obręb Jasna Góra.

Przy określaniu obszaru oddziaływania brano pod uwagę następujące podstawy formalno-prawne:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2016.290);
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124);
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2015.460);
4. Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2014.112)
5. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2015.469);

4. Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

1) jezdnia :

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC-11-S-50/70), grub. 4cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC-16-W-35/50), grub. 4cm;
- wyrównanie istniejącej podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm, średniej grub. 5-10 cm , stabilizowana mechanicznie;

2) poszerzenia jezdni o nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC-11-S-50/70), grub. 4cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC-16-W-35/50), grub. 4cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. 25 cm , stabilizowana mechanicznie;
- istniejące podłoże gruntowe

3) zjazdy o nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (AC-0/11-S-50/70), grub. 4cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (AC-0/16-W-35/50), grub. 4cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. 15 cm , stabilizowana mechanicznie;
- istniejące podłoże gruntowe

4) zjazdy, utwardzenia z kostki betonowej brukowej:

- betonowa kostka brukowa o gr. 8cm na podsypce cementowo – piaskowej gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, grub. 15 cm , stabilizowana mechanicznie;
- istniejące podłoże gruntowe.

5. Obramowanie jezdni

Konstrukcja jezdni w obramowaniu z krawężników betonowych 15x22cm na ławie z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,06m^2$ po stronie lewej jezdni oraz oporników betonowych 12x25cm (10x20cm) na ławie z oporem z betonu C12/15 o $F_b=0,06m^2$ po stronie prawej jezdni. W lokalizacjach zabudowy koryt ściekowych masę bitumiczną układamy o 1 cm wyżej jak krawędź prefabrykatów betonowych.

Nową nawierzchnię jezdni należy wykonać uwzględniając istniejącą zabudowę w planie jak i profilu zwracając szczególną uwagę na istniejące poziomy sąsiadujących nieruchomości w tym zjazdów na posesję, (wejścia, podjazdy) jak również przestrzegając wymagań co do skrajni drogowej.

6. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych należy wykonać: korytowanie pod nową konstrukcję nawierzchni w km: 0+000,00 ÷ 0+070,00 oraz 0+200,00 ÷ 0+230,54, konstrukcję jezdni na poszerzeniach, wykopy liniowe pod zabudowę obramowania oraz elementów odwodnieniowych, zdjęcie nadmiaru gruntu z poboczy oraz jego usunięcie poprzez wywóz. Korytowanie na pełną grubość projektowanej konstrukcji należy wykonać dla potrzeb utrzymania odcinkowo istniejącej niwelety ze względów odwodnienia powierzchniowego drogi w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, w tym istniejących poziomów wejść i zjazdów na posesję. Po wykonaniu robót nawierzchniowych w jezdni i na wzmocnionych poboczach pozostały teren należy uporządkować, splantować, uzupełnić ziemią urodzajną i posiać trawę.

7. Odwodnienie

Odprowadzenia wód powierzchniowych z wszystkich utwardzonych nawierzchni zapewnia się powierzchniowo poprzez zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne oraz zaprojektowane elementy odwodnieniowe w postaci: ścieków, studzienek ściekowych, studni połączeniowych, komór, przykanalików odprowadzających i wylotów obrukowanych.

Zaprojektowano następujące elementy odwodnienia po stronie lewej jezdni:

- na odcinku od km 0+000,00 do km 0+397,63 ściek przykrawężnikowy z kostki kamiennej 9/11cm (3 rzędy kostki) szerokości 30cm na ławie z betonu C12/15 o $F_b=0,045m^2$. W miejscach gdzie znajdują się mijanki ściek bez krawężnika na ławie z betonu C12/15 o $F_b=0,045m^2$.

- na odcinku od km 0+397,63 do km 0+627,49 ściek z prefabrykatów betonowych 50x60x15cm na ławie betonowej grub. 10cm, z betonu C12/15, spoiny pomiędzy prefabrykatami zalać zaprawą cementową 1: 3.

Na zjazdach na nieruchomości oraz w miejscach projektowanych poszerzeń w lokalizacjach zabudowy prefabrykowanych koryt ściekowych, betonowych należy koryta betonowe ściekowe zastąpić ściekami z kostki kamiennej 9/11cm, min. sześć rzędów o przekroju poprzecznym umożliwiającym przejazd pojazdów.

Jako elementy uzupełniające zaprojektowano:

- studzienki ściekowe betonowe wg rozwiązań systemowych z osadnikami i wpustami ulicznymi, żeliwnymi klasy D400 – szt.6. Dopuszcza się dobór wysokości studzienki (wylotu przykanalika) oraz wielkości osadnika w zależności od warunków miejscowych. Wpust uliczny Wp4 należy podłączyć bezpośrednio przykanalikiem (króćcem) poprzez mur oporowy – obudowę kamienną kanału z częściową przebudową muru $1,00 m^3$,
- studzienki połączeniowe:
 - St2, St1 - studnia połączeniowo – rewizyjna, betonowa, Ø1000 odprowadzająca wody deszczowe, studnia wyposażona w płytę nastudzienną oraz włącznik kanałowy żeliwny klasy D400,
- komorę połączeniową K3 o wymiarach 2,00x2,00m w świetle ścian, którą należy wykonać jako murowaną z bloczków betonowych M-6 (14x25x38cm) o grubości ścian 25 cm, na zaprawie cementowej M15 z pełnym spoinowaniem, na fundamencie betonowym płytowym grubości 20cm z betonu C20/25. Części odziemne komory zaizolować przeciwwilgociowo, dwuwarstwowo środkami bitumicznymi. Komorę przykryć płytą żelbetową nastudzienną o średnicy zewnętrznej $D_z=3300mm$ wyposażoną w włącznik żeliwny Ø600mm, klasy D-400. Na dnie komory wykonać kinetę z betonu C25/30. Rzędna dna - kinety jak istniejąca rzędna niweleta kanału Ø800 w lokalizacji wylotu przykanalika.
- przykanaliki z rur PVCØ200mm (42,40mb) odprowadzające wody ze studzienek ściekowych do rowu - na skarpę, należy zabudować ze spadkiem $i=1-2\%$. Wyloty na skarpach umocnić kostką kamienną 9/11cm na podłożu betonowym grub. 10cm z betonu C12/15 i spoinowaniem zaprawą cementową – $1,50m^2/wylot$.
- remont/przebudowę istniejącego kanału deszczowego Ø150(160) od studni St2 do końca zabudowanego kanału Ø800na na działce nr 123 na kanał PVC Ø300mm (łącznie 50,10mb). Na końcu istniejącego kanału Ø800 wykonać ściankę czołową kątową 3,00x3,00x0,50m (jak w przepustach) z kamienia murowego na zaprawie cementowej 1:2 ze spoinowaniem powierzchni elewacyjnych. Ściankę wykonać na fundamencie betonowym z betonu C16/20. Wylot kanału Ø300 wyprowadzić w ścianie bocznej. Dno wylotów umocnić kostką kamienną 9/11cm na podłożu betonowym grub. 10cm z betonu C16/20 z zalaniem spoin zaprawą cementową 1:1 – $4,00m^2$. Lokalizacja kanału – śladem istniejącego, spadek niwelety dna kanału – jak istniejący kanał z dostosowaniem do niwelety istniejącego kanału.

UWAGI KOŃCOWE :

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
2. Teren robót oraz jego sąsiedztwo po ich zakończeniu należy uporządkować.
3. Podstawą wykonania i odbioru robót będą Specyfikacje Techniczne.
4. W przypadku stwierdzenia w trakcie robót kolizji z infrastrukturą podziemną (sieciami uzbrojenia terenu) ich rozwiązania należy uzgodnić z właścicielami (administratorami) kolizyjnej sieci.

PROJEKTOWAŁ :

.....
mgr inż. Justyna Polak

~~Przebieg choroby~~ ewidentny/mag

A hand-drawn map of a river area, likely a tributary of the Nile. The map shows a network of channels and islands. Key features include:

- Islands and Landmarks:** Labeled with numbers and letters, such as 153, 151, 160, 167, 172, 181, 188, 190, 192, 239, 242, 244, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.
- Channels and Rivers:** Labeled with names like RIV, RIVA, RIVB, RIVC, RIVD, RIVE, RIVF, RIVG, RIVH, RIVI, RIVJ, RIVK, RIVL, RIVM, RIVN, RIVO, RIVP, RIVQ, RIVR, RIVS, RIVT, RIVU, RIVV, RIVW, RIVX, RIVY, RIVZ, RIVA, RIVB, RIVC, RIVD, RIVE, RIVF, RIVG, RIVH, RIVI, RIVJ, RIVK, RIVL, RIVM, RIVN, RIVO, RIVP, RIVQ, RIVR, RIVS, RIVT, RIVU, RIVV, RIVW, RIVX, RIVY, RIVZ.
- <

LS

Województwo:

Powiat:

Jednostka ewidencyjna: 022503_5

Obręb ewidencyjny: 022503_5.0010(JASNA GÓRA)

Jednostka rejestrowa: 022503_5.0010.G47

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY:

Własność: udział 1/1 GMINA BOGATYNIA; ,

Gospodarowanie zasobem nieruchomości: udział 1/1, BURMISTRZ MIASTA I GMINY BOGATYNIA;
IGNACEGO DASZYŃSKIEGO 1, 59-920 BOGATYNIA

| AM | Nr działki | Identyfikator | KW | Pow. ew. [ha] Klasoużytki | Pow.ew. [ha] |
|--------|------------|-------------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| | 229 | 022503_5.0010.229 | JG1Z/00016925/6 | 0,4300 dr | 0,4300 |
| | 236 | 022503_5.0010.236 | JG1Z/00016925/6 | 0,2600 dr | 0,2600 |
| Razem: | | | | 0,6900 ha | |

Wypis z rejestru gruntów

Województwo:

Powiat:

Jednostka ewidencyjna: 022503_5

Obręb ewidencyjny: 022503_5.0010(JASNA GÓRA)

Jednostka rejestrowa: 022503_5.0010.G154

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY:

Własność: udział 1/1 POWIAT ZGORZELECKI; ,

Gospodarowanie zasobem nieruchomości: udział 1/1, ZARZĄD POWIATU ZGORZELECKIEGO;
BOHATERÓW II ARMII WOJSKA POLSKIEGO 8A, 59-900 ZGORZELEC

| AM | Nr działki | Identyfikator | KW | Pow. ew. [ha] | Klasoużytki | Pow.ew. [ha] | |
|--------|------------|---------------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|--------------------|
| | 222/3 | 022503_5.0010.222/3 | JG1Z/00048466/3 | 0,4441 | dr | 0,4441 | Adres: DROGA 2366D |
| | 201 | 022503_5.0010.201 | JG1Z/00048466/3 | 1,9400 | dr | 1,9400 | Adres: DROGA 2366D |
| Razem: | | | | 2,3841 | ha | | |

Województwo:

Powiat:

Jednostka ewidencyjna: 022503_5

Obręb ewidencyjny: 022503_5.0010(JASNA GÓRA)

Jednostka rejestrowa: 022503_5.0010.G221

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY:

Własność: udział 1/1 GMINA BOGATYNIA; ,

Gospodarowanie zasobem nieruchomości: udział 1/1, BURMISTRZ MIASTA I GMINY BOGATYNIA;
IGNACEGO DASZYŃSKIEGO 1, 59-920 BOGATYNIA

| AM | Nr działki | Identyfikator | KW | Pow. ew. [ha] Klasoużytki | Pow.ew. [ha] |
|----|------------|-------------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| | 123 | 022503_5.0010.123 | JG1Z/00044614/8 | 0,1800 Ps/PsV | 0,1800 |
| | | | Razem: | 0,1800 ha | |

Województwo:

Powiat:

Jednostka ewidencyjna: 022503_5

Obręb ewidencyjny: 022503_5.0010(JASNA GÓRA)

Jednostka rejestrowa: 022503_5.0010.G46

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY:

Własność: udział 1/1 GMINA BOGATYNIA; ,

Gospodarowanie zasobem nieruchomości: udział 1/1, BURMISTRZ MIASTA I GMINY BOGATYNIA;
IGNACEGO DASZYŃSKIEGO 1, 59-920 BOGATYNIA

| AM | Nr działki | Identyfikator | KW | Pow. ew. [ha] Klasoużytki | Pow.ew. [ha] | |
|--------|------------|---------------------|-----------------|---------------------------|--------------|---------------|
| | 222/4 | 022503_5.0010.222/4 | JG1Z/00044700/8 | 0,6023 dr | 0,6023 | Adres: GÓRSKA |
| | 222/7 | 022503_5.0010.222/7 | JG1Z/00044700/8 | 0,1013 dr | 0,1013 | Adres: GÓRSKA |
| | 222/8 | 022503_5.0010.222/8 | JG1Z/00044700/8 | 0,2779 dr | 0,2779 | Adres: GÓRSKA |
| Razem: | | | | 0,9815 ha | | |