

CZĘŚĆ OPISOWA
DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Zamawiającym tj. **Gmina Gorzyce** oraz:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane [tekst jednolity Dz. U. z 2024 poz. 725];
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – [tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 320]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych [Dz.U. 2022 poz. 1518];
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [Dz.U. 2022 poz. 1679];
- Podkłady mapowe uzyskane z biura geodezyjnego;
- Własne pomiary oraz przeprowadzone wizje lokalne.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĘDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej publicznej o numerze 510207S ulicy Granicznej położonej w miejscowości Turza Śląska w Gminie Gorzyce. Przebudowywana droga jest drogą klasy dojazdowej (D) o kategorii ruchu KR2. Początek opracowania zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z drogą powiatowa ulicą Wodzisławską DP5047S (niniejszy projekt nie obejmuje działki ewidencyjnej należącej do Powiatu), a zakończenie 452,0m dalej na granicy działki 442/51 (jest to także granica obszaru Gminy Gorzyce).

Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:

- XXV**: przebudowa drogi;
- XXVI**: budowa kanalizacji deszczowej.

2.1. Zakres opracowania:

- przebudowa drogi klasy technicznej „D” na odcinku o długości 452,0 mb:
 - Wykonanie nawierzchni jezdni wraz z warstwami konstrukcyjnymi,
 - Wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa o szerokości 0,75 m,
 - Ograniczenie nawierzchni bitumicznej krawężnikami betonowymi,
 - Przebudowa istniejących zjazdów do działek przylegających do niniejszej inwestycji (przebudowa zjazdów wyłączona z niniejszego opracowania, nie wchodzi w zakres wniosku o pozwolenie na budowę).
- Wykonanie kanalizacji deszczowej na części przebudowywanego odcinka:
 - Wykonanie kanalizacji deszczowej odwadniającej pas drogowy oraz tereny posiadające naturalny spadek w kierunku pasa drogowego,
 - Włączenie projektowanej kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu R-1 za pomocą projektowanego wylotu W-1,

- Przebudowa istniejącego przepustu P-1 pod drogą gminną ulicą Graniczną,
- Przebudowa istniejącego rowu przydrożnego R-2 wraz z przepustem P-2 pod zjazdem na istniejącym rowie,
- Oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego R-3.

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

3.1 Przeznaczenie:

Zakres inwestycji obejmuje przebudowę drogi gminnej ulicy Granicznej (510207S) w miejscowości Turza Śląska, przebudowa będzie polegała na wymianie warstw konstrukcyjnych i wykonaniu nawierzchni bitumicznej, wykonaniu obustronnych poboczy o nawierzchni z kruszywa, przebudowie istniejących zjazdów oraz wykonaniu nowych zjazdów do posesji prywatnych, budowie kanalizacji deszczowej, przebudowie istniejących rowów i przepustów, oraz oczyszczeniu i odmuleniu istniejących rowów przydrożnych.

Przeznaczenie przebudowywanego odcinka drogi gminnej nie ulegnie zmianie. Przedmiotowa inwestycja w znacznym stopniu poprawi bezpieczeństwo oraz komfort na drodze gminnej.

Projektowana inwestycja będzie spełniać techniczne wymagania wynikające z obowiązujących przepisów. W szczególności w zakresie nośności, szerokości oraz minimalnych promieni wewnętrznych i zewnętrznych.

3.2. Program użytkowy obiektu

3.2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Droga gminna w stanie istniejącym jest drogą jednojezdniową o nawierzchni utwardzonej (nawierzchnia bitumiczna) z nierównościami i ubytkami. Stan techniczny drogi uznaje się jako zły. Droga gminna ulica Graniczna (nr 510207S) poprowadzona jest w terenie rolnym oraz mieszkalnym (domy jednorodzinne). Istniejąca szerokość drogi wynosi od 5,00m. W stanie istniejącym przedmiotowa droga gminna nie jest wyposażona w kanalizację deszczową, wody opadowe i roztopowe pochodzące z pasa drogowego ulicy Granicznej spływają powierzchniowo poprzez istniejące spadki podłużne i poprzeczne na tereny przyległe do drogi oraz do istniejących rowów przydrożnych. W ciągu drogi gminnej ulicy Granicznej zinwentaryzowano zjazdy do posesji prywatnych.

3.2.4. Stan projektowany

Niniejsza dokumentacja obejmuje przebudowę drogi gminnej ulicy Granicznej (510207S) zlokalizowanej w sołectwie Turza Śląska w Gminie Gorzyce. Odcinek objęty przebudową ma długość 452,0m. Początek opracowania zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z ulicą Wodzisławską (droga powiatowa 5047S), a zakończenie na granicy działki o numerze ewidencyjnym 442/51 (jest to również granica obszaru Gminy Gorzyce).

Przebudowa będzie polegała na wykonaniu nowych warstw konstrukcyjnych oraz na wykonaniu nowej nawierzchni drogi gminnej z warstwy bitumicznej. Przebudowa będzie się odbywała głównie w poziomie istniejącego terenu drogi gminnej, po śladzie istniejącej jezdni w istniejącym pasie drogowym. Szerokość projektowanej jezdni zostanie uregulowana, na całej długości przebudowywanego odcinka jezdni będzie posiadała szerokość 5,0m. Jezdnia została zaprojektowana z spadkiem daszkowym o wartości 2,0%, na ostatnich 35,0m drogi spadek



zaprojektowano jako jednostronny o wartości 2%. W zakres przebudowy wchodzi także wykonanie obustronnych poboczy o nawierzchni z kruszywa o szerokości 0,75m.

Niniejsze opracowanie przewiduje także odwodnienie projektowanej inwestycji, które będzie stanowić w części projektowany odcinek kanalizacji deszczowej. Kanalizacja deszczowa zostanie zlokalizowana w ciągu jezdni. Projektuje się odcinek kanalizacji deszczowej złożonej z trzech studni rewizyjnych o średnicy 1200mm połączonych ze sobą kolektorem o średnicy 400mm. Odcinek kanalizacji deszczowej zostanie zakończony projektowanym wylotem kanalizacji W-1 zlokalizowanym w skarpie istniejącego rowu R-1, za przebudowywanym przepustem P-1 (przebudowa przepustu P-1 pod drogą związana jest z przebudową drogi gminnej). Istniejący rów R-1 zostanie umocniony przed wlotem i za wylotem przebudowywanego przepustu pod drogą P-1, umocnienie obejmie także zaprojektowany wylot W-1. W zakres inwestycji przebudowy drogi gminnej ulicy Granicznej wchodzi także przebudowa istniejącego rowu przydrożnego R-2 wraz z istniejącym przepustem na wspomnianym rowie pod istniejącym zjazdem do posesji prywatnej. Przebudowa istniejącego rowu przydrożnego R-2 będzie polegała na umocnieniu dna i skarp płytami melioracyjnymi typu JOMB. Projekt obejmuje także podczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego R-3.

Przebudowa drogi jest wykonywana po trasie istniejącej jezdni. **Niweleta jezdni zostanie skorygowana w niewielkim stopniu i dostosowana do istniejących zjazdów. Przebudowa zostanie wykonana w granicach istniejącego pasa drogowego.**

3.2.5. Parametry projektowanej inwestycji i zestawienie powierzchni

Parametry projektowanej inwestycji:

- Jezdnia o szerokości 5,0 m na długości 452,0 m,
- Obustronne pobocza o nawierzchni z kruszywa o szerokości 0,75 m na całej długości przebudowywanej drogi,
- Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu ulicy Granicznej,
- Wykonanie wylotu kanalizacji deszczowej W-1 do istniejącego rowu R-1,
- Przebudowa istniejącego przepustu pod drogą P-1,
- Przebudowa istniejącego rowu przydrożnego R-2 wraz z przepustem P-2,
- Oczyszczenie i odmulenie istniejącego rowu przydrożnego R-3.

SUMARYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI :

LP.	NAZWA	j.m.	ILOŚĆ
1	<u>JEZDNIA</u> : nawierzchnia bitumiczna	m ²	2260,0
3	<u>UMOCNIENIE ROWÓW</u> : płyty melioracyjne typu JOMB	m ²	111,0
4	<u>POBOCZE</u> : nawierzchnia z kruszywa	m ²	678,0



4. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Projektowane rozwiązanie obejmuje przebudowę drogi gminnej wraz z jej elementami w istniejącym pasie drogowym.

4.1. Forma architektoniczna

Podstawowa forma architektoniczna nie ulegnie zmianie.

4.2. Funkcja drogi

Funkcja drogi w układzie komunikacyjnym pozostaje bez zmian. Szczegółowe dane zawarto w punkcie 1.

Długość przebudowywanej drogi gminnej wynosi 452,0 m.

4.3. Rodzaje nawierzchni

Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC16W, na podbudowie zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem oraz na warstwie ulepszonego podłoża stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym z częściowym doziarnieniem.

Nawierzchnia pobocza wykonana zostanie z warstwy kruszywa o uziarnieniu 0/31,5 mm.

Nawierzchnie skarp rowów zostanie umocniona z wykorzystaniem płyt melioracyjnych typu JOMP posadowionych na podsypce piaskowo-cementowej.

4.4. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

Projektowana inwestycja nie zmienia krajobrazu w znacznym stopniu. Rodzaj i kolorystyka materiałów z których zostaną wykonane nawierzchnie zostały właściwie dobrane i nie wpłyną negatywnie na otoczenie. Przedmiotowa inwestycja nie wpływa w istotny sposób na ukształtowanie terenu i dostosowuje się do ukształtowania terenu.

4.4.1 Sposób spełnienia wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno – budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej

Spełnienie warunków podstawowych dotyczących:

a) bezpieczeństwa konstrukcji:

Warstwy konstrukcyjne zostały zaprojektowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo konstrukcji. (wg. punktu 4)

b) bezpieczeństwo pożarowe:

Do przebudowy drogi będą używane materiały nie stwarzające zagrożenia pożarowego.

c) bezpieczeństwo użytkowania:

Rozwiązania drogowe i stała organizacja ruchu na drodze zostały zaprojektowane zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643.) oraz szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311)] oraz Ustawa Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2020 poz. 110).

d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska:

Odwodnienie projektowanych nawierzchni będzie się odbywać do projektowanej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w przebudowywanym pasie drogowym oraz powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych. Wody opadowe i roztopowe gromadzące się w projektowanej kanalizacji deszczowej odprowadzane będą poprzez projektowany wylot kanalizacji W-1 do istniejącego rowu R-1biegnącego prostopadle do przebudowywanej drogi gminnej.

e) ochrony przed hałasem i drganiami

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni będą przenosiły obciążenia w sposób równomierny na istniejące podłoże gruntowe. Emisja hałasu i wibracji związana z funkcjonowaniem drogi zostanie zmniejszona w stosunku do stanu istniejącego. Spodziewane obniżenie poziomu emisji w związku z poprawą stanu nawierzchni.

f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii:

Wykonanie przebudowy nie zmieni zapotrzebowania na energię elektryczną. Funkcjonowanie drogi gminnej nie wymaga zużycia innych rodzajów energii.

Spełnienie warunków użytkowych zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:

→ zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników:

Funkcjonowanie inwestycji nie generuje potrzeby korzystania z wody i innych paliw.

→ usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;

Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbędzie się do budowanej kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

→ możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu: nie dotyczy

→ możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej, w szczególności w zakresie związanym z wymaganiami, o których mowa w ust. 1 pkt 1-7. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351)

→ niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;

Projektowana inwestycja nie stworzy barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych.

→ warunki bezpieczeństwa i higieny pracy:

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn.06.02.2003r. (Dz. U. nr 47 poz.401) w sprawie BHP podczas prac i wykonywania robót budowlanych, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać Plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

- ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej; nie dotyczy
 - ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską; nie dotyczy
 - warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.
- wg załączonej Informacji w sprawie BIOZ.

Uwaga! Wykonawca zobowiązany jest w celu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do opracowania planu BIOZ.

5. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU

5.1. ROBOTY PROWADZONE W POBLIŻU ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA TERENU

Uwagi ogólne:

- przed rozpoczęciem robót w pobliżu istniejących sieci należy powiadomić administratorów sieci;
- wykopy wykonywać mechanicznie, natomiast w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu w odległości 2,0 m od uzbrojenia w obu kierunkach – ręcznie. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji istniejącego uzbrojenia
- roboty wykonywać pod nadzorem technicznym administratorów sieci.
- przy realizacji robót zachować uzgodnienia branżowe.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna.

5.2. ZIELEŃ

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją nie występuje zieleń kolidująca z proponowanym przebiegiem przebudowy drogi gminnej ulicy Granicznej o numerze 510207S w Turzy Śląskiej.

5.3. OPINIA GEOTECHNICZNA

W wyniku przeprowadzonych prac badawczych dla rozpoznania warunków gruntowo – wodnych dla potrzeb projektowanej inwestycji w styczniu 2025r. roku odwiercono 5 otworów badawczych:

- Powierzchnię terenu w rejonie otworów pokrywa nawierzchnia asfaltowa, poniżej której w otworze 1 nawiercono podbudowę Mg, natomiast w rejonie pozostałych otworów nawiercono grunty nasypowe Mg. Podłoże rodzime wykształcone zostało w postaci utworów czwartorzędowych – plejstocentrycznych piasków wodnolodowcowych – GL_F oraz plejstocentrycznych glin wodnomorenowych – GL_M.



- Wierceniami wykonanymi w styczniu 2025r. stwierdzono, że w podłożu do głębokości rozpoznania zwierciadło wód gruntowych nie występuje. Stwierdzono natomiast lokalne sączenie wód.
- Należy mieć na uwadze, że badania przeprowadzono punktowo. Nie można wykluczyć, że w niektórych rejonach warunki gruntowo-wodne mogą odbiegać od przedstawionych na przekroju geotechnicznym.
- Inwestycja będzie polegać na przebudowie drogi i zalicza się do II kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowo-wodne uznaje się jako proste.
- Konstrukcję i sposób posadowienia obiektu budowlanego należy dostosować do stwierdzonych warunków gruntowo-wodnych.
- Zaleca się na etapie realizacji inwestycji nadzór prac ziemnych przez uprawnionego geologa.
- Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,0 m p.p.t.

5.4. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren projektowanej inwestycji zlokalizowany jest poza wpływem eksploatacji górniczej.

5.5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane art. 3. pkt. 20 który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518) – m.in. §5 dot. usytuowania drogi i urządzeń z nią związanych w pasie drogowym, §17 dot. wymaganych elementów drogi i urządzeń z nią związanych, §23 dot. szerokości poboczy, § 54 dot. zjazdów, §83 dot. odwodnienia drogi.

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją, tj. działki nr **27; 121/14; 544/48; 105/10; 442/51; 367/48.**

5.6. CZĘŚĆ DROGOWA

Zakres opracowania obejmuje przebudowę drogi gminnej ulicy Granicznej o numerze 510207S zlokalizowanej w miejscowości Turza Śląska w Gminie Gorzyce na długości ok. 452,0m. Droga gminna będzie posiadała kategorię ruchu KR2. Początek opracowania zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową o numerze 5047S ulicą Wodzisławską, a zakończenie na granicy działki ewidencyjnej o numerze 442/51 (jest to również granica obszaru Gminy Gorzyce).

Przebudowa będzie polegała na poprowadzeniu projektowanej jezdni śladem istniejącej, w zbliżonym poziomie do stanu istniejącego terenu. Szerokość jezdni zostanie uregulowana na całym odcinku objętym opracowaniem będzie ona wynosiła 5,0 m. Zaprojektowano spadek daszkowy jezdni o wartości 2% na całym przebudowywanym odcinku (jedynie na ostatnich 35,0 m opracowania zaprojektowano spadek jednostronny skierowany na prawą stronę o wartości 2%). Przebudowa głównie będzie polegała na wykonaniu nowych warstw konstrukcyjnych wraz z nową nawierzchnią wykonaną z warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S ułożonej na warstwie wiążącej z betonu asfaltowego AC16W, warstwie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej



z kruszywem C90/3 frakcji 0-63 mm oraz na warstwie ulepszanego podłoża stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym z częściowym doziarnieniem. Nawierzchnia zostanie ograniczona obustronnie krawężnikami betonowymi. Na początkowym odcinku obustronnie oraz na końcowym odcinku po prawej stronie jezdni zaprojektowano krawężniki betonowej o wymiarach 15x30cm posadowionych na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 wystającymi ponad nawierzchnię jezdni o 12,0cm. W rejonach działek ewidencyjnych z przeznaczeniem pod uprawy rolne oraz w rejonie istniejących rowów przydrożnych zaprojektowano krawężniki betonowe ograniczające nawierzchnię jezdni o wymiarach 15x22 cm posadowionych na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15 wystającym ponad nawierzchnię o 4,0 cm oraz krawężnikami betonowymi wtopionymi o wymiarach 12x25cm posadowionymi na ławie betonowej z oporem z betonu klasy C12/15. Projektowane pobocza będą posiadały szerokość na całej długości przebudowy 0,75m. Nawierzchnia poboczy została zaprojektowana z warstwy kruszywa.

Przekrój typowy i nawierzchnie

Konstrukcja jezdni została zaprojektowana zgodnie z Katalogiem Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z uwzględnieniem warunków gruntowo wodnych podłoża oraz projektowanej kategorii ruchu KR2:

– Warstwy konstrukcyjne **jezdni:**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S – grubości 4,0 cm,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – grubości 8,0 cm,
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} fr. 0-63 mm – grubość 20,0cm,
- Warstwa ulepszanego podłoża stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym z częściowym doziarnieniem 0/31,5 - grubości 30,0 cm

RAZEM: 62,0 cm

– Warstwy konstrukcyjne **pobocza:**

- Warstwa kruszywa o uziarnieniu 0/31,5 mm – grubość 10,0 cm.

RAZEM: 10,0 cm

5.7. CZĘŚĆ INSTALACYJNA – ODWODNIENIE DROGI:

W celu poprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego przebudowywanej drogi gminnej ulicy Granicznej w Turzy Śląskiej, zaprojektowano budowę odcinka kanalizacji deszczowej o długości 97,0m składającego się z trzech studni rewizyjnych o średnicy \varnothing 1200mm z kręgów żelbetowych z betonu klasy C35/45, łączone na uszczelki z kinetą i przejściami szczelnymi z pokrywą nastudzienną i włazem żeliwnym typu ciężkiego, studnie połączone będą ze sobą kolektorem o średnicy \varnothing 400mm. Wody opadowe i roztopowe będą gromadzone poprzez wpusty uliczne (studzienki ściekowe) o średnicy \varnothing 500 mm wykonanych z kręgów betonowych z betonu klasy C35/45. Wpusty włączone zostaną do projektowanych studni rewizyjnych za pomocą przykanalików z rur PVC o średnicy \varnothing 200 mm. Projektowany odcinek kanalizacji deszczowej odprowadza wody z części powierzchni ulicy Granicznej oraz z terenów przyległych posiadających naturalny spadek w kierunku pasa drogowego. Wody opadowe i roztopowe pochodzące z pasa drogowego objętego niniejszym opracowaniem zostaną odprowadzone poprzez projektowaną kanalizację deszczową do budowanego wylotu kanalizacji W-1 zabudowanego w skarpie istniejącego rowu R-1, za przebudowywanym przepustem P-1 zlokalizowanym pod przebudowywaną drogą.



Istniejący rów R-1 zostanie umocniony przed wlotem i za wylotem przebudowywanego przepustu pod drogą P-1, umocnienie obejmie także zaprojektowany wylot W-1. W zakres inwestycji przebudowy drogi gminnej ulicy Granicznej wchodzi także przebudowa istniejącego rowu przydrożnego R-2 wraz z istniejącym przepustem na wspomnianym rowie pod istniejącym zjazdem do posesji prywatnej. Przebudowa istniejącego rowu przydrożnego R-2 będzie polegała na umocnieniu dna i skarp płytami melioracyjnymi typu JOMB.

Charakterystyka wykonywanych/przebudowywanych urządzeń wodnych:

– **wylot W-1 :**

Wylot odprowadzał będzie wody opadowe i roztopowe z projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej stD-1÷ stD-3 do rowu zlokalizowanego na działce nr 121/14 (za przebudowywanym przepustem P-1). Wylot zostanie wykonany w skarpie rowu, 0,30 m powyżej dna rowu. Wysokość posadowienia dna wylotu wynosiła będzie 216,67 m n.p.m., rzędna dna rowu w tym miejscu wynosi 216,37m n.p.m. Wylot stanowiła będzie rura PVC-U kl. SN8 \varnothing 400 mm wyprowadzona ze spadkiem 0,3%. Wylot zostanie umocniony prefabrykowanym elementem żelbetowym wg KPED 02.16 posadowionym na podsypce cem.-piaskowej o gr. 20 cm. Skarpy i dno rowu w rejonie przepustu P-1 i za wylotem W-1 zostaną umocnione płytami melioracyjnymi gr. 10 cm ułożonymi na podsypce cem.-piaskowej gr. 10 cm. Umocnienie zostanie wykonane na dł. 5,0 m za wylotem (licząc od jego osi). Nachylenie skarp rowu w miejscu wykonania wylotu wynosiło będzie 1:1,5, a szerokość dna rowu 0,50 m. Wysokość skarp rowu wynosi ok. 1,0m.

– **przebudowa przepustu P-1:**

Przepust P-1 zlokalizowany pod przebudowywaną drogą ulicą Graniczną w km 0+213,6 zostanie przebudowany ze względu na jego stan oraz ze względu na podniesienie (w niewielkim stopniu) niwelety. Istniejący przepust zostanie rozebrany, a w jego miejsce projektuje się przepust wykonany jako skrzynkowy, z zamkniętych elementów żelbetowych o wymiarach w świetle 0,7 m x 1,0 m na długości 8,3m. Przepust zostanie posadowiony na fundamencie z kruszywa o gr. 0,4 m (górne 5-10 cm z piasku). Na elementach żelbetowych wykonana zostanie żelbetowa płyta zespalająca gr. 17 cm. Wlot i wylot przepustu zostaną umocnione ściankami czołowymi żelbetowymi o gr. 0,3 m posadowionymi na ławach żelbetowych o wys. 0,4 m i warstwie betonu kl. C8/10 gr. 0,1 m. Rów przed i za przepustem zostanie umocniony płytami melioracyjnymi o gr. 10 cm ułożonymi na podsypce cem.-piaskowej gr. 10 cm. Umocnienie zostanie wykonane na długości 3,0 m przed przepustem i 5,8 m za przepustem (5,0 m za wylotem W-1). Szerokość dna rowu przed i za przepustem wynosi 0,50 m. Skarpy przed przepustem i za przepustem będą posiadały nachylenie 1:1,5. Wysokość skarp wynosi ok. 1,0m.

– **przebudowa przepustu P-2:**

Przepust P-2 zostanie przebudowany ze względu na przebudowę zjazdu do posesji prywatnej na działkę o numerze ewidencyjnym 104/10 oraz ze względu na przebudowę rowu R-2 na którym zlokalizowany jest przedmiotowy przepust. Istniejący przepust zostanie rozebrany, a w jego miejsce zaprojektowano rurę betonową o średnicy \varnothing 400 na długości 7,5m. Wlot i wylot przepustu zostanie umocniony prefabrykowaną ścianką czołową posadowioną na ławie z pospółki. Przed wlotem i za wylotem przepustu skarpy rowu zostaną umocnione płytami melioracyjnymi (rów R-2 na całej swojej długości zostanie umocniony płytami melioracyjnymi).

– **przebudowa rowu przydrożnego R-2:**

W związku z projektowaną przebudową drogi gminnej ulicy Granicznej w Turzy Śląskiej, projektuje się przebudowę rowu przydrożnego R-2. W celu prawidłowego odwodnienia drogi gminnej, projektuje się pogłębienie oraz umocnienie skarp i dna istniejącego rowu przydrożnego. Skarpy i dno rowu zostanie umocnione płytami melioracyjnymi o grubości 10cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 10cm na całej długości przebudowy. Skarpy rowu posiadają nachylenie 1:1,5, głębokość rowu będzie wynosiła ok 1,0m. Rów R-2 zostanie przebudowany na długości 43,70m.

– **oczyszczenie rowu przydrożnego R-3:**

W związku z projektowaną przebudową drogi gminnej ulicy Granicznej w Turzy Śląskiej, przewidziano podczyszczenie i odmulenie istniejącego rowu przydrożnego R-3.

System kanalizacji obejmuje:

– **Studnie rewizyjne:**

Studnie rewizyjne Ø 1200 mm (3 szt.) z kręgów żelbetowych z betonu klasy min. C35/45; łączone na uszczelki z kinetą i przejściami szczelnymi z pokrywą nastudzienną i włazem żeliwnym typu ciężkiego, na całym odcinku przebudowywanej ulicy Krótkiej.

– **Studzienki ściekowe:**

Studzienki wpustów ulicznych (6 szt.) wykonane z typowych prefabrykowanych elementów betonowych o średnicy Ø 500 mm (dno monolityczne) z osadnikiem głębokości min. 1,0 m, wyposażone w kosz wykonany z materiału odpornego na korozję. Studzienki wpustów ulicznych betonowe z betonu C35/45, nasiąkliwość <6%, i mrozoodporności F-50, łączone na uszczelki. Przejścia rur kanalizacyjnych przez ściany studzienek wykonać przy użyciu kształtki przejściowej producenta rur z wewnętrzną uszczelką, zachowując elastyczność uszczelnienia na styku betonowej ściany studzienki i rury. Kraty na wpustach: żeliwne płaskie – bez zawiasów, zatrzasków i śrub. Wpusty uliczne należy wykonać na płycie z betonu klasy C12/15 o grubości 0,15 m i warstwie podsypki piaskowej o gr. 10 cm.

– **Przykanaliki:**

Studzienki ściekowe będą włączone do studni rewizyjnych poprzez przykanaliki; przykanaliki z rur PVC – U klasy „S” (SDR31) – SN12 średnicy Ø 200 mm z wydłużonym kielichem „WK”.

– **Kolektor:**

Studnie połączone będą kolektorem z rur PVC – U klasy „S” (SDR34) – SN8 ze ścianką litą na uszczelki gumowe o średnicy Ø 400 mm o długości 97,0 m.

Kanały z rur PVC-U powinny być ułożone na podłożu wzmocnionym z piasku o grubości 15 cm. Rurociągi należy zasypywać piaskiem o wilgotności optymalnej bez kamieni. Grubość piaskowej warstwy zasypowej powinna sięgać 30 cm ponad górną tworzącą rury. Materiał zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być zagęszczony ubijakiem ręcznym po obu stronach przewodu, zgodnie z BN-83/8836-02. Pozostałe warstwy gruntu dopuszcza się zagęszczać mechanicznie, o ile nie spowoduje ono uszkodzenia przewodu. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być nie mniejszy niż 0,97. Do zasypki wykopu należy użyć pospółki spełniającej wymogi normy PN-S-02205:1998 (tablica 2).

6. CHARAKTERYSTYKA I PARAMETRY URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH:

Właściwe i zgodne z przeznaczeniem funkcjonowanie drogi, uwarunkowane jest jej prawidłowym oznakowaniem. Oznakowanie zgodne z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu wykonać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym:

Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60), Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1643),

Charakterystyka energetyczna obiektu:

Nie dotyczy obiektu będącego budowlą drogową.

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU:

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wg § 3. ust. 1 pkt. 56. („Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko” (Dz. U. Nr 257, poz. 2573)), ponieważ nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco i potencjalnie oddziaływać na środowisko.

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków,

Odwodnienie projektowanych nawierzchni częściowo będzie się odbywało do projektowanej kanalizacji deszczowej, a z projektowanej kanalizacji poprzez projektowany wylot kanalizacji deszczowej do istniejącego rowu. Pozostałe wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się: NIE DOTYCZY

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów: NIE DOTYCZY

d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni będą przenosiły obciążenia w sposób równomierny na istniejące podłoże gruntowe. Emisja hałasu i wibracji związana z funkcjonowaniem drogi będzie znikoma.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, oraz wykazać, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami:

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją nie występuje zieleń kolidująca z proponowanym przebiegiem przebudowy drogi gminnej ulicy Granicznej w Turzy Śląskiej.

f) warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

Do przebudowy drogi będą używane materiały nie stwarzające zagrożenie pożarowego.

