

Spis zawartości opracowania:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny do projektu wykonawczego
4. Tab. 1 – Tabela objętości robót ziemnych.
5. Tab. 2 – Tabela objętości zdjęcia humusu.
6. Tab. 3 – Tabela powierzchni plantowania.
7. Tab. 4 – Tabela robót na zjazdach.
8. Tab. 5 – Tabela drzew przeznaczonych do wycinki.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. nr 1 – Plan orientacyjny; skala 1:10000.
2. Rys. nr 2.1, 2.2 – Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500.
3. Rys. nr 3 – Profil podłużny ulicy Granicznej, skala 1:50/500.
4. Rys. nr 4 – Przekroje normalne; skala 1:50.
5. Rys. nr 5 – Szczegóły konstrukcyjne; skala 1:20.
6. Rys. nr 6 – Przekroje poprzeczne; skala 1:100.
7. Rys. nr 7 – Przekrój podłużny i poprzeczny przepustu; skala 1:50.

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla zadania przebudowa ulicy Granicznej (droga gminna nr 106630B) w Surażu wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej, budową oświetlenia ulicznego i przebudową infrastruktury technicznej.

Teren objęty opracowaniem nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na przedmiotowe przedsięwzięcie uzyskano decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr BK.6733.1.2018 z dn. 16.07.2018r.

Zakres opracowania obejmuje odcinek ulicy Granicznej od ulicy 11 Listopada do ulicy Białostockiej (droga powiatowa nr 1517B).

Całkowita rozbudowa ulicy Granicznej wynosi 965,61m.

Zakres projektowanych robót drogowych obejmuje:

- korekty w planie osi ulicy Granicznej,
- korekt profilu podłużnego drogi zapewniającego prawidłowe odwodnienie oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie jezdni o szerokości 5,0m,
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni dostosowanych do obciążenia ruchem KR1,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych – bez procedury,
- wykonanie chodników szerokości 2,0m w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową,
- przebudowa skrzyżowań z drogami bocznymi w istniejących lokalizacjach,
- rozbiórka przepustu drogowego,
- budowa przepustu drogowego,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego,
- wycinka drzew kolidujących z inwestycją.

W zakresie projektowanej infrastruktury technicznej:

- budowa sieci kanalizacji deszczowej,
- budowa oświetlenia ulicznego,
- zabezpieczenie istniejących urządzeń infrastruktury technicznej.

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

Zakres inwestycji zaznaczono na Projekcie zagospodarowania terenu przerywaną linią koloru fioletowego i liczbami 1 ÷ 41.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie osi jezdni i przebiegu uzbrojenia terenu,
- roboty rozbiórkowe,
- budowa, rozbiórka i przebudowa projektowanych sieci infrastruktury technicznej,
- budowa przepustu,

- roboty ziemne związane z budową konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie podbudowy,
- ustawienie krawężników,
- wykonanie projektowanych nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

Prace budowlane poszczególnych branż powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Stan istniejący

Ulica Graniczna ma status drogi gminnej o numerze 106630B. Teren, na którym usytuowana jest droga jest terenem zabudowanym i charakteryzuje go zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Ulica Graniczna posiada nawierzchnię gruntową szerokości 4,0m – 4,5m bez wydzielonych ciągów dla ruchu pieszego. Stan nawierzchni jest średni, nawierzchnia posiada deformacje w profilu podłużnym i poprzecznym, liczne zadołowania, wyboje i nierówności. Pas drogowy ulicy ma szerokość od 6,0 do 8,0m.

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na teren przylegający do pasa drogowego.

W pasie drogowym objętym inwestycją znajduje się następująca infrastruktura techniczna: kablowe i napowietrzne linie energetyczne, kablowe i napowietrzne linie telekomunikacyjne, kanalizacja sanitarna, wodociąg.

Na długości projektowanego odcinka ulica Graniczna krzyżuje się z ulicą Białostocką – dr. powiatowa nr 1517B, ulicą 11 Listopada – dr. gminna, ulicą Krótką, ulicą Wąską i ulicą Osiedlową.

Natężenie ruchu na przedmiotowej ulicy jest niewielkie i prawie w całości stanowi dojazd mieszkańców do własnych posesji.

2.2. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na przebudowie ulicy Granicznej do przekroju 1x2 wraz z przebudową wlotów dróg bocznych i zjazdów oraz przebudową kolidującej infrastruktury. Szerokość projektowanych pasów ruchu wynosi 2,5m.

Oprócz robót drogowych przewidziano budowę kanalizacji deszczowej oraz budowę oświetlenia ulicznego.

2.3. Przewidywane rozbiórki

W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni drogowych oraz przepustu $\phi 60$ w km 0+098. Przewiduje się również przestawienie istniejących ogrodzeń kolidujących z rozwiązaniami projektowymi.

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) elementy powstałe z rozbiórki nie są odpadami niebezpiecznymi.

Materiały z rozbiórki, stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi lub właścicielowi obiektu, a pozostałe należy poddać utylizacji, recyklingowi lub wywieźć na składowisko odpadów.

Obiekty należy rozebrać metodami tradycyjnymi w kolejności odwrotnej do ich wbudowania przy użyciu narzędzi ręcznych lub mechanicznych. Wszystkie powstałe w wyniku rozbiórki materiały oraz ich zagospodarowanie podlegają ustawie o odpadach w zależności od ich stopnia szkodliwości dla środowiska i dlatego w trakcie rozbiórki należy przeprowadzić ich segregację. Materiały pochodzące z rozbiórek stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi. Pozostałe należy przewieźć na bazę Wykonawcy robót i poddać recyklingowi lub utylizacji.

Niedopuszczalne jest pozostawienie odpadów na terenie budowy.

2.4. Podłoże gruntowe

W chwili obecnej ulica Graniczna posiada nawierzchnię gruntową na całym odcinku – w większości jest to piasek pylasty wymieszany z pospółką, gruzem ceglanym i betonowym. Do km około 0+350 poniżej warstwy nasypu niekontrolowanego zalegają grunty bardzo wysadzinowe w postaci piasku pylastego i pyłu piaszczystego. Od km 0+350 do końca opracowania poniżej warstwy nasypu znajdują się grunty niewysadzinowe reprezentowane przez piaski średnie. W czasie badań gruntowych stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wody gruntowej. Znajduje się ono na głębokości 0,7-1,9m poniżej powierzchni terenu.

Biorąc pod uwagę warunki gruntowo – wodne grupę nośności podłoża określono jako G4 i G1.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

3.1. Ulica w planie

Początek projektowanej osi ulicy Granicznej zaprojektowano na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1517B – ulica Białostocka, koniec zaś na skrzyżowaniu z ulicą 11 Listopada. Oś o długości 965,61m składa się z odcinków prostych i łuków. W załamania o kącie zwrotu $>1g$ wpisano łuki o promieniach od 50m do 500m.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0m. W rejonie skrzyżowania z drogą powiatową nr 1517B po obu stronach ulicy Granicznej przewidziano chodniki o szerokości 2,0m. Chodniki oddzielono od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na wys. 12cm.

Od km 0+000 do km 0+834 zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m z obustronnymi poboczami szer. 0,75m.

Od km 0+834 do końca opracowania zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m z obustronnymi poboczami szer. 0,75m. Ulicę na tym odcinku obramowano krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na wys. 12cm.

Istniejące skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1517B pozostawiono w obecnej lokalizacji.

Zaprojektowano obsługę komunikacyjną wszystkich działek przyległych do ulic poprzez wykonanie zjazdów indywidualnych. Przewidziano wykonanie zjazdów o szerokości 4,0m lub dostosowanej do szerokości istniejących bram, a na przecięciu ich krawędzi z krawędzią projektowanej drogi zastosowano skosy 1:1.

Istniejące skrzyżowania z drogami bocznymi pozostawiono w obecnych lokalizacjach. Przecięcie krawędzi jezdni ulic z drogami bocznymi wyokrąglono łukiem kołowym o promieniach od 3,0 do 6,0m.

W celu dowiązania się wysokościowego do istniejącego terenu, po obu stronach drogi za chodnikiem i poboczem przewidziano wykonanie skarp o nachyleniu od 1:1 do 1:1,5. Powierzchnie skarp należy wzmocnić poprzez założenie zieleńców (humusowanie i posianie trawy).

Szczegółowe rozwiązania znajdują się na rys. 2 – Projekt zagospodarowania terenu.

3.2. Rozwiązania wysokościowe

Na całości opracowania przewiduje się utrzymanie istniejących rzędnych nawierzchni z uwagi na konieczność dostosowania się do wlotów dróg bocznych, zjazdów i ogrodzeń. Przewiduje się także korekty drogi w profilu podłużnym celem zapewnienia normatywnych spadków podłużnych jak również promieni łuków pionowych wypukłych i wklęsłych. Ukształtowanie wysokościowe projektowanych ulic dostosowano do stanu istniejącego uwzględniając uzbrojenie podziemne oraz zjazdy na posesje. Na niwelecie ulicy Granicznej zastosowano spadki podłużne od 0,35% do 4,3%, promienie łuków $R=800\div 5000\text{m}$, co zapewni komfort jazdy i prawidłowe odprowadzenie wód opadowych. Początek i koniec trasy dowiązано wysokościowo do istniejącej nawierzchni ulicy. Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

3.3. Przekrój normalny

Na projektowanym odcinku przedmiotowe ulice będą miały przekrój daszkowy ze spadkami 2% i z jezdnią szerokości 5,0m. Od km 0+000 do km 0+834 zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m z obustronnymi pobocznymi szer. 0,75m.

Od km 0+834 do końca opracowania zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m z obustronnymi pobocznymi szer. 0,75m. Ulicę na tym odcinku obramowano krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na wys. 12cm.

Parametry ulicy:

- klasa drogi – D dojazdowa,
- kategoria ruchu KR1,
- ilość pasów ruchu – 2,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- spadek jezdni – daszkowy 2,0%.

Szczegółowe informacje określające parametry korpusu drogowego zostały zamieszczone na rysunku Przekroje normalne w części rysunkowej projektu.

3.4. Odwodnienie

Odwodnienie ulicy będzie zapewnione poprzez powierzchniowy spływ wód (spadki podłużne i poprzeczne projektowanych nawierzchni) do projektowanej kanalizacji deszczowej.

3.5. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych projektowane przedmiotowe drogi gminne można zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. W podłożu istniejącej drogi występują grunty niewysadzinowe a także bardzo wysadzinowe. Warunki gruntowe można określić jako proste a grupę nośności podłoża jako G4 i G1.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

A. ulica Graniczna, KR1, G1

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 5cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} - 25 cm

B. ulica Graniczna, KR1, G4

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 5cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} - 25cm
- warstwy mrozoochronnej z gruntu stabilizowanego cementem, klasa $C_{1,5/2}$ - 20cm
- warstwy ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ (pełni rolę warstwy odsączającej) - 25cm

C. zjazdy indywidualne z kostki betonowej

- betonowa kostka brukowa - 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 4cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} - 20 cm

D. chodnik

- betonowa kostka brukowa - 6cm
- podsypka piaskowa - 10cm

Projektowaną nawierzchnię drogi od km 0+831 do końca opracowania należy ująć obustronnie w krawężnik betonowy 15x30cm ustawiony na ławie betonowej z oporem. Krawężniki należy ustawić ze światłem 12cm. Na szerokości zjazdów zastosowano krawężniki najazdowe 15x22cm ustawione ze światłem 4cm. Ławy betonowe należy wykonać z betonu klasy C12/15.

3.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową drogi gminnej obliczono metodą przekrojów poprzecznych. W objętościach mas ziemnych uwzględniono wszystkie elementy tj. rozbiórkę istniejących nawierzchni, wykopy i nasypy.

3.7. Obiekty inżynierskie

Zaprojektowano przepust P1 zlokalizowany w km 0+096 na rowie drogowym, w miejscu istniejącego przepustu z rur betonowych o średnicy 40cm, dł. 8,0m. Zaprojektowano przepust z rur HDPE o średnicy 60cm, dł. 7,6m z murkiem czołowym na wlocie. Kąt skrzyżowania z osią drogi 93°.

Rurę przepustu należy posadowić na ławie kruszywowej o grubości 30 cm zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia 0,98 wg standardowej próby Proctora z odseparowaniem od gruntu rodzimego geotkaniną. Materiał na ławę musi być mrozoodporny. Należy użyć mieszanek żwirowo-piaskowych (średnica ziaren 0-32mm, moduł edometrycznym 20000 kPa, nierówne uziarnienie D-5). Ławę należy wykonać w kierunku

poprzecznym i podłużnym zgodnie z projektowanym spadkiem przepustu. Na górze ławy ostatnie 5 cm pozostawić luźne (stopień zagęszczenia Proctora 0,94) celem zagłębienia karbów konstrukcji.

Skarpę i dno wylotu przepustu należy umocnić brukowcem gr. 16-20cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem zaprawą cementową (150kg cementu na 1m³ zaprawy) z zalaniem spoin zaprawą marki 15 MPa. W celu zabezpieczenia brukowca na obrzeżach należy wykonać obramowania z obrzeży 6x20cm. W celu zabezpieczenia brukowca przed podmywaniem przez wodę należy wykonać palisady drewniane \varnothing 10 cm wbite na głębokość 100cm na całej szerokości dna rowu.

Skarpy rowu za wylotem przepustu należy umocnić płytami ażurowymi.

3.8. Regulacja urządzeń infrastruktury technicznej

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zostaną wyregulowane wysokościowo do nowych rzędnych projektowanej nawierzchni, tak aby nawiązywały do otaczającej nawierzchni i umożliwiały spływ wód powierzchniowych.

4. OCHRONA TERENU I WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Teren inwestycji położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz strefami ochrony konserwatorskiej.

Zgodnie z art. 32 *ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, z dnia 23 lipca 2003r. wykonawca, który w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem jest obowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z dnia 2010 r. Nr 213, poz 1397) przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym zawsze ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.) w obszarze objętym inwestycją i w jego otoczeniu występują elementy rejestrowanej formy ochrony przyrody:

- **Obszaru Chronionego Krajobrazu:**
 - Dolina Narwi (ok. 400m).
- **Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk:**
 - Ostoja w Dolinie Górnej Narwi (ok. 400m),

- Narwiańskie Bagna (ok. 200m).
- **Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków**
 - Dolina Górnej Narwi (ok. 200m),
 - Bagienna Dolina Narwi.

- **Park Narodowy**

Przedmiotowy teren znajduje się na obszarze objętym ochroną, tj. w **otulinie Narwiańskiego Parku Narodowego**.

Planowana rozbudowa ulicy wpłynie na polepszenie warunków jak i na płynność ruchu pojazdów, a niniejszym ograniczy wydzielanie spalin do atmosfery, a pośrednio emisję hałasu do otoczenia. Budowa kanalizacji deszczowej zapobiegnie przenikaniu do gruntu zanieczyszczonych wód opadowych z terenu projektowanych ulic.

Ze względu na to, iż projektowana ulica przebiega w już istniejącym układzie drogowym oraz ma charakter wyłącznie lokalny, nie spowoduje znaczącego wzrostu obciążenia ruchem samochodowym i nie będzie stwarzała dodatkowych zagrożeń dla świata roślin i zwierząt.

5.1. Zieleń istniejąca

Na inwentaryzowanym terenie rosną drzewa o różnej wartości zdobniczej i zdrowotnej. Przebudowa ulicy nie wpłynie niekorzystnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Na przedmiotowym terenie przewidziano drzewa do wycinki. Inwentaryzacja drzew przewidzianych do wycinki została przedstawiona w części rysunkowej. Drzewa przewidziane do wycinki bezpośrednio kolidują z projektowaną drogą i infrastrukturą. Na wycinkę drzew zostanie uzyskana decyzja

5.2. Zieleń projektowana

Na skarpach nasypów oraz niezagospodarowanej części pasa drogowego zostaną założone zieleńce. Nie projektuje się wykonania nasadzeń drzew oraz roślinności ozdobnej.

5.3. Hałas i spaliny

Źródłem hałasu będą przejeżdżające drogą gminną pojazdy. Wykonanie nowej nawierzchni drogi gminnej nie wpłynie na zwiększenie ruchu pojazdów ze względu na lokalny charakter drogi, a co za tym idzie nie spowoduje zwiększenia emisji hałasu w istniejącym otoczeniu.

Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni jezdni poziomy emisji spalin od pojazdów i hałasu nie przekroczą wartości dopuszczalnych.

5.4. Utylizacja odpadów drogowych

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o *odpadach* (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, kamień, elementy drogowe, grunt z wykopów, pnie i gałęzie drzew) nie są odpadami niebezpiecznymi. Materiały pochodzące z rozbiórek stanowiące wartość użytkową, powinny być

przekazane Inwestorowi. Pozostałe należy przewieźć na bazę Wykonawcy robót i poddać recyklingowi lub utylizacji.

Grunt uzyskany z wykopów w trakcie prowadzenia robót ziemnych stanie się własnością Wykonawcy i zostanie przez niego zutylizowany.

6. ORGANIZACJA RUCHU I OZNAKOWANIE

Projekt organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie. Zostaną wytyczone zasady pierwszeństwa ruchu na skrzyżowaniach przy pomocy znaków pionowych i poziomych.

7. UWAGI

Geometria projektowanej ulicy została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie. Współrzędne geodezyjne punktów głównych osi jezdni zostały podane na planie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Roboty wykonywane na uzbrojeniu technicznym w pasie drogowym zostaną wykonane pod nadzorem i odbiorem gestora sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci.

Na okoliczność odbioru robót należy sporządzić protokół.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Wydziale Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT:

mgr inż. Justyna Bucińska

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

PDL/0122/POOD/13

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Emil Porowski

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

PDL/0102/POOD/12

