

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY	
Inwestor / Zamawiający	GMINA PYRZYCE Plac Ratuszowy 1 74-200 Pyrzyce
Nazwa zamierzenia budowlanego	Rewitalizacja popegeerowskiej miejscowości Nowielin
Nazwa i adres jednostki projektowej	YOUR INVESTMENT SP. Z O. O. ul. Owocowa 6 30-434 Kraków
Obiekt budowlany	Drogi gminne
Adres i kategoria obiektu budowlanego	Województwo: zachodniopomorskie Powiat: pyrzycki Gmina: Pyrzyce Miejscowość: Nowielin Kategoria obiektu budowlanego: IV – elementy dróg publicznych, XXV – drogi; XXVI - sieci
Kody CPV	Dział: 45000000-7 Roboty budowlane Grupy: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę; 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. Klasy: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne; 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane; 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu. Kategorie: 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane; 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne; 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne; 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby; 45113000-2 Roboty na placu budowy; 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg; 45236000-0 Wyrównywanie terenu
Pozostałe dane adresowe	321205_5.0013.25; 321205_5.0013.81/1; 321205_5.0013.81/2; 321205_5.0013.87; 321205_5.0013.217/11; 321205_5.0013.229/1; 321205_5.0013.242; 321205_5.0013.255; 321205_5.0013.217/10; 321205_5.0013.217/13; 321205_5.0013.226/3; 321205_5.0013.223/5

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENÍ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
Opracowujący	mgr inż. Paweł Żbik	MAP/0075/PWBD/20 drogowa		23.01.2023

EGZEMPLARZ NR

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora

(strona pusta)

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	3
I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1 Wstęp.....	6
1.1 Przedmiot opracowania.....	6
1.2 Lokalizacja.....	6
1.3 Podstawa opracowania.....	6
1.4 Cel opracowania.....	6
1.5 Materiały wyjściowe.....	6
2 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	7
2.1 Zakres prac objętych zamówieniem.....	8
2.1.1 Przebieg i zakres inwestycji.....	8
2.1.2 Decyzje administracyjne dla realizacji zadania.....	8
2.1.3 Opracowanie dokumentacji projektowej.....	8
2.1.4 Wykonanie robót budowlanych.....	9
2.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	9
2.3 Zapisy miejscowego planu zagospodarowania terenu.....	10
2.4 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	10
2.5 Opis stanu istniejącego.....	10
2.5.1 Inwentaryzacja drogi.....	10
2.5.2 Inwentaryzacja sieci uzbrojenia terenu.....	18
2.6 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	18
2.6.1 Zakres branży drogowej.....	18
2.6.2 Zakres sieci uzbrojenia terenu.....	23
2.7 Odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych.....	23
2.8 Zestawienie ilościowe planowanych robót budowlanych.....	23
3 Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	25
3.1 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.....	25
3.1.1 Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy.....	25
3.1.2 Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu.....	25
3.1.3 Mapa do celów projektowych.....	26
3.1.4 Projekt budowlany.....	27
3.1.5 Projekt wykonawczy.....	27
3.1.6 Przedmiar robót.....	27
3.1.7 Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.....	27
3.1.8 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.....	27
3.1.9 Wymagania dotyczące informacji BIOZ.....	27
3.1.10 Projekt organizacji ruchu na czas robót i projekt docelowej organizacji ruchu.....	27
3.2 Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa.....	27
3.3 Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy.....	28
3.4 Wymagania dotyczące architektury.....	28
3.5 Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni.....	28
3.6 Wymagania dotyczące sieci uzbrojenia.....	28
3.7 Wymagania dotyczące infrastruktury kolejowej.....	29
3.8 Wymagania dotyczące prac wykończeniowych.....	29
4 Wymagania dotyczące Wykonawcy robót budowlanych.....	29
5 Założenia do operatu wodnoprawnego. Warunki techniczne do przygotowania operatu wodno-	

prawnego.....	34
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	34
1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	34
2 Oświadczenie zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	35
3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia.....	35
3.1 Przepisy prawne.....	35
3.2 Normy.....	37
4 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania, związane z budową i jej przeprowadzeniem.....	39
5 Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....	39
5.1 Zalecenia konserwatorskie.....	39
5.2 Inwentaryzacja zieleni.....	39
5.3 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.....	39
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	42
PFU-0 – Plan orientacyjny.....	43
PFU-1 – Plan sytuacyjny – odcinek 1.....	44
PFU-2 – Plan sytuacyjny – odcinek 2.....	45
PFU-3 – Plan sytuacyjny – odcinek 3.....	46
PFU-4 – Plan sytuacyjny – kanalizacja deszczowa.....	47
PFU-5 – Przekrój typowy.....	48

Podane w niniejszym opracowaniu wartości należy traktować jako orientacyjne. Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego mogą ulec korekcie rozwiązania w wyniku przyjętych rozwiązań i uzgodnień oraz uzyskanych decyzji.

Wykonawca ponosi ryzyko wynikające z oszacowania wielkości robót bazując na swoim doświadczeniu oraz rozpoznaniu terenu i obiektów podlegających rozbiórce / budowie / przebudowie / remontowi.

Zestawienie przepisów prawa powołanych z niniejszym PFU podane zostało w rozdziale nr II.3.1 „Przepisy prawne”, na stronie nr 35.

Wszystkie kilometraże ujęte w niniejszym opracowaniu określono w odniesieniu do osi projektowanej drogi.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 WSTĘP

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY dotyczący zadania inwestycyjnego pn.: „Rewitalizacja popegeerowskiej miejscowości Nowielin”.

1.2 LOKALIZACJA

Województwo: zachodniopomorskie
Powiat: pyrzycki
Gmina: Pyrzyce
Miejscowość: Nowielin
droga: droga gminna 616008Z, drogi wewnętrzne
działki ewid.: 321205_5.0013.25; 321205_5.0013.81/1; 321205_5.0013.81/2;
321205_5.0013.87; 321205_5.0013.217/11; 321205_5.0013.229/1; 321205_5.0013.242;
321205_5.0013.255; 321205_5.0013.217/10; 321205_5.0013.217/13; 321205_5.0013.226/3;
321205_5.0013.223/5

W związku z koniecznością dostostowania do obowiązujących przepisów i norm niemożliwym jest zmieszczenie wszystkich projektowanych elementów drogi w pasie drogowym co wiąże się z koniecznością uzyskania prawa do dysponowania terenem bądź wykupem działek.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Pyrzyce, Plac Ratuszowy 1, 74-200 Pyrzyce, a firmą Your Investment Sp. z o.o. ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków, reprezentowaną przez Pana Michała Rej.

1.4 CEL OPRACOWANIA

Opracowanie stanowi wytyczne (element SIWZ) dla Wykonawcy robót co do opracowywanego i wykonywanego przez niego projektu w zakresie, jaki wynika z poszczególnych zapisów opracowania. Program funkcjonalno - użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także stanowić będzie podstawę kalkulacji kosztów całego przedsięwzięcia i przygotowania oferty cenowej przez potencjalnych Wykonawców prac projektowych i robót budowlanych.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt przy uwzględnieniu przyjętych rozwiązań projektowych przedstawionych w programie funkcjonalno – użytkowym. Do obowiązku Wykonawcy należeć będzie uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego czy uzyskanie odpowiedniej decyzji zezwalającej na wykonanie robót budowlanych.

1.5 MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Materiały wyjściowe do niniejszego opracowania stanowią:

- umowa pomiędzy Gminą Pyrzyce, a firmą Your Investment Sp. z o.o.,
- obowiązujące normy i przepisy,
- inwentaryzacja i wizja w terenie,
- Geoportal Krajowy (geoportal.gov.pl),
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (geoserwis.gdos.gov.pl),
- materiały, wytyczne i opracowania przekazane przez Zamawiającego w toku prac,

- mapa zasadnicza,

2 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wykonawca zaprojektuje, wybuduje i odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek przedsięwzięcie pod nazwą „*Rewitalizacja popegeerowskiej miejscowości Nowielin*” na podstawie Dokumentacji Projektowej opracowywanej przez siebie, zweryfikowanej przez Inżyniera, zgodną z PFU i obowiązującym prawem oraz zatwierdzonej przez Zamawiającego.

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na:

- opracowaniu dokumentacji projektowej w oparciu o Program funkcjonalno – użytkowy (projekt budowlany, projekt wykonawczy, specyfikacja techniczna, przedmiar robót, kosztorys inwestorski, informacja bioz);
- opracowanie projektu tymczasowej i stałej organizacji ruchu;
- wykonanie inwentaryzacji drzew i krzewów kolidujących z inwestycją;
- uzyskaniu decyzji pozwolenia wodnoprawnego;
- uzyskaniu odpowiedniej decyzji zezwalającej na wykonanie robót budowlanych na podstawie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (ZRID) w tym podziały działek,
- uzyskaniu wszelkich innych decyzji administracyjnych, odstępstw, uzgodnień i opinii niezbędnych do zrealizowania zadania inwestycyjnego;
- wykonaniu robót budowlanych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą i oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę robót wraz z świadczeniami nie będącymi robotami budowlanymi oraz w razie konieczności zabezpieczenia zabytków małej architektury, prowadzenia badań archeologicznych, zapewnienie nadzoru archeologicznego, przyrodniczego oraz ornitologicznego – w zakresie wynikającym z szczególnych przepisów.

Przedstawiony zakres prac ma charakter orientacyjny i zawiera jedynie główne rodzaje robót. Zakres robót budowlanych Wykonawca ma określić samodzielnie na podstawie zapisów: niniejszego Programu funkcjonalno - użytkowego, zapisów SIWZ oraz Umowy.

Ogólny, wstępny zakres wykonania robót budowlanych, charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych, ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe są zawarte w Programie funkcjonalno – użytkowym.

Rozwiązania przedstawione w koncepcji mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej, uzyskaniu niezbędnych uzgodnień, opinii, decyzji, po dostosowaniu do obowiązujących przepisów oraz akceptacji zamawiającego.

Dokumentacja projektowa winna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z [5], [6].

Wykonawca dokumentacji projektowej uzyska decyzję pozwolenia wodnoprawnego.

Wykonawca zamówienia winien zapewnić sporządzenie dokumentacji projektowej i wykonanie robót budowlanych przez osoby o odpowiednich uprawnieniach budowlanych.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie promocja projektu w przypadku uzyskania w trakcie realizacji robót dofinansowania ze środków zewnętrznych. Zamawiający poinformuje Wykonawcę o fakcie otrzymania dofinansowania. Promocja polegać będzie m.in. na informowaniu społeczności lokalnej o otrzymaniu dofinansowania poprzez wykonanie i ustawienie 2 szt. tablic informacyjnych (na początku i na końcu realizowanego odcinka dróg) o wymiarach min. 2,0x1,5m.

W cenie kontraktowej Wykonawca uwzględni wszelkie czynności niezbędne do zaprojektowania, zbudowania i przekazania do użytkowania przedmiotowej drogi wraz z wymaganą infrastrukturą techniczną i usunięciem kolizji sieci i urządzeń obcych; wykonania remontu przepustów drogowych.

Wykonawca uwzględni także te czynności, których projektowanie, wykonanie i przekazanie

do użytkowania jest wynikiem analiz przedprojektowych i projektowych prowadzonych przez Wykonawcę (m.in. w zakresie dostępności działek, elementów wyposażenia drogi, odwodnienia drogi, wymiany istniejącej konstrukcji / wzmocnienia konstrukcji istniejących wykorzystywanych nawierzchni, przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej).

2.1 ZAKRES PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM

2.1.1 Przebieg i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa/budowa trzech odcinków dróg gminnych w miejscowości Nowielin:

- odcinek 1 – droga gminna publiczna nr 616008Z – zlokalizowana m. in. na działce 229/1 – długość ok. 238 m,
- odcinek 2 – droga gminna wewnętrzna – zlokalizowana m. in. na działce 81/2 – długość ok. 334 m,
- odcinek 3 – droga gminna wewnętrzna – zlokalizowana m. in. na działce 217/11 i 242 – długość ok. 254 m.

Wszystkie odcinki dróg po zakończonej realizacji będą drogami gminnymi publicznymi.

W zakres prac wchodzi również budowa odwodnienia wraz z budową przepompowni, rozwiązanie kolizji sieci uzbrojenia terenu na warunkach określonych przez gestorów sieci.

2.1.2 Decyzje administracyjne dla realizacji zadania

Do niezbędnej wymaganej przepisami dokumentacji formalno – prawnej koniecznej dla uzyskania skutecznej decyzji ZRID, można zaliczyć m.in.

- decyzję zwolnienia z zakazów, o których mowa w ustawie Prawo Wodne – w przypadku konieczności;
- decyzję pozwolenia wodnoprawnego;
- decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach – w przypadku konieczności;
- decyzję o prowadzeniu działań zgodnie z ustawą o ochronie przyrody – w przypadku konieczności;
- pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych w obszarze ochrony konserwatorskiej, obszarze stanowisk archeologicznych – w przypadku konieczności;
- inne decyzje administracyjne, odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, uzgodnienia i opinie niezbędnych do zrealizowania zadania inwestycyjnego.

2.1.3 Opracowanie dokumentacji projektowej

Wykonawca w ramach opracowania dokumentacji projektowej winien opracować:

- materiały do uzyskania decyzji administracyjnych podanych w pkt. 2.1.2 ;
- projekt budowlany wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- projekt wykonawczy,
- projekty wykonawcze branżowe uwzględniające konieczność rozbiórki / budowy / przebudowy infrastruktury technicznej związanej z drogą,
- projekty wykonawcze branżowe uwzględniające konieczność usunięcia kolizji / zabezpieczenia infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, kolidującej z przedmiotową inwestycją – w przypadku konieczności;
- projekt czasowej organizacji ruchu,
- projekt stałej organizacji ruchu,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- przedmiary robót,
- inwentaryzacja zieleni kolidującej z inwestycją.

2.1.4 Wykonanie robót budowlanych

Wykonanie robót budowlanych w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę robót, obejmuje w szczególności:

- zabezpieczenie ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót,
- wdrożenie tymczasowej organizacji ruchu, utrzymywanie jej i ewentualne modyfikowanie w zależności od postępu prac,
- roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- wycinkę drzew i krzewów kolidujących z inwestycją – w razie konieczności,
- doprowadzenie słabonośnych gruntów podłoża do wymaganej nośności G1,
- przekopy kontrolne,
- roboty ziemne (wykopy, nasypy),
- remont przepustów – w razie konieczności,
- budowę konstrukcji nawierzchni drogi,
- budowę poboczy,
- budowę odwodnienia drogi,
- budowa kanalizacji deszczowej w tym kanalizacji grawitacyjnej, tłocznej, przepompowni i wylotu,
- przebudowa ogrodzeń,
- zasypanie zbiornika przeciwpożarowego i budowa hydrantu nadziemnego, wraz z rozbudową sieci wodociągowej,
- przebudowa kolidującej sieci elektroenergetycznej,
- przebudowa kolidującej sieci teletechnicznej,
- przebudowa kolidującej sieci wodociągowej,
- przebudowa kolidującej sieci gazowej,
- w razie konieczności zabezpieczenie i przebudowę urządzeń obcych uzbrojenia terenu wraz z opłatami ze nadzór nad przebudową za strony właścicieli sieci,
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie stałej organizacji ruchu, w szczególności: oznakowanie pionowe i poziome,
- w razie konieczności zabezpieczenie zabytków małej architektury, zapewnienie nadzoru archeologicznego, przeprowadzenie badań archeologicznych,
- wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych,
- sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej,
- przygotowanie materiałów do wniosku o pozwolenie na użytkowanie oraz jego złożenie i uzyskanie jego przyjęcia przez właściwy organ nadzoru budowlanego – w terminie realizacji przedmiotu umowy,
- pełnienie nadzoru autorskiego przez cały okres trwania inwestycji.

2.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby uzyskania zgody na odstępstwa do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (podstawa prawna: art. 9 ustawy [1]), rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku o odstępstwo w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukać innego rozwiązania projektowego. Przyjęte przez Projektanta rozwiązania nie mogą powodować pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do

wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z postanowieniami ustawy prawo budowlane [1]; warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia. Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca robót budowlanych winien utrzymywać i zabezpieczyć komunikację zgodnie z zatwierdzoną zaprojektowaną przez niego organizacją ruchu na czas budowy.

Zakres prowadzonych prac będzie obejmował istniejący ślad drogi gminnej. Działki, na których przewidziano realizację inwestycji podano w punkcie nr I. 1.2 na stronie nr 6.

Szczegółowe uwarunkowania środowiskowe zostaną zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, którą uzyska Wykonawca na etapie realizacji prac projektowych, na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia załączonej do niniejszego opracowania.

Realizacja zadania w zakresie sieci uzbrojenia terenu musi odbywać się na warunkach określonych przez gestorów sieci uzbrojenia terenu, należy opracować wymagane dokumentację i uzyskać uzgodnienie gestorów sieci.

2.3 ZAPISY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu

2.4 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Zmiany w zagospodarowaniu terenu wynikające z planowanej inwestycji mają na celu poprawę komfortu użytkowników korzystających z istniejącej drogi zlokalizowanej na obszarze przedmiotowej inwestycji jak i poprawę i zwiększenie bezpieczeństwa ruchu.

W ramach inwestycji nie przewiduje się wykonywania kanału technologicznego. Budowa kanału technologicznego nie jest wymagana dla odcinków krótkich (do 1000m) na których nie ma kontynuacji kanału technologicznego lub gdy w pasie drogowym znajduje się już kanalizacja kablowa bądź kanał technologiczny.

W ramach inwestycji zrealizowane zostanie odwodnienie drogi. Odwodnienie będzie realizowane poprzez optymalne wykorzystanie projektowanych pochyleń jezdni, wody opadowe zostaną odprowadzone do kanalizacji deszczowej, a później trafią do odbiornika. Planuje się zabudowę przepompowni wód deszczowych o ile nie będzie możliwości grawitacyjnego odprowadzenia wód. Do przepompowni należy doprowadzić zasilanie z sieci elektroenergetycznej. Kanalizacja deszczowa będzie również przechodzić przez teren torów kolejowych „Tk”, działka 217/13 – uwzględnić należy odpowiednią technologię budowy, stosowne materiały oraz uzyskanie niezbędnych warunków i uzgodnień.

Wszystkie elementy przekroju poprzecznego będą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi publicznej.

2.5 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Nowielin w powiecie pyrzyckim na zachód od drogi wojewódzkiej nr 119 Pyrzyce-Mielęcin.

2.5.1 Inwentaryzacja drogi

Odcinek 1 - droga gminna 616008Z

W stanie istniejącym droga gminna na większości odcinka 1 ma nawierzchnię kamienną. Droga składa się tylko z jedni. Szerokość jedni to ok. 3m. Droga stokowa o wyraźnym pochyleniu poprzecznym w stronę wschodnią. Pochylenie podłużne drogi w kierunku północnym. W otoczeniu drogi znajdują głównie pola, na początku odcinka po obu stronach drogi znajdują się budynki mieszkalne oraz stacja transformatorowa. Droga nie posiada odwodnienia ani oświetlenia.



Początek odcinka 1



Koniec odcinka 1



Odcinek 1

Odcinek 2 – droga wewnętrzna

W stanie istniejącym droga wewnętrzna na całym odcinku 2 posiada nawierzchnię z kruszywa. Tylko na niewielkim odcinku droga posiada nawierzchnię z kamienia. Droga składa się tylko z jedni. Szerokość jedni to ok. 3m. Pochylenie podłużne drogi w kierunku wschodnim. W otoczeniu drogi znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne, plac zabaw, tereny rekreacyjne i otwarty zbiornik przeciwpożarowy. Droga jest częściowo oświetlona, nie posiada odwodnienia.



Początek odcinka 2



Koniec odcinka 2



Odcinek 2



Odcinek 2



Zbiornik p.poż. na odcinku 2

Odcinek 3 – droga wewnętrzna

W stanie istniejącym droga wewnętrzna na większości odcinku 3 posiada nawierzchnię asfaltową. Tylko na niewielkim odcinku droga nie posiada nawierzchni. Droga składa się z jedni oraz na krótkim odcinku również z chodnika. Szerokość jedni to ok. 5m. Pochylenie podłużne drogi w kierunku wschodnim. W otoczeniu drogi znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne. Droga jest oświetlona, nie posiada odwodnienia. Na końcu odcinka znajduje się linia kolejowa.



Początek odcinka 3



Koniec odcinka 3



Odcinek 3



Odcinek 3

Na podstawie zebranych materiałów stwierdzono występowanie infrastruktury technicznej. Szczegółowe dane na temat uzbrojenia terenu pozyska Wykonawca poprzez wykonanie wywiadu branżowego oraz mapy do celów projektowych.

2.5.2 Inwentaryzacja sieci uzbrojenia terenu

W terenie inwestycji zlokalizowane są istniejące sieci uzbrojenia terenu m.in.: sieć gazowa, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć teletechniczna, sieć elektroenergetyczna.

2.6 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Proponowane w PFU rozwiązania projektowe mogą ulec modyfikacji i zmianom w późniejszym etapie przygotowania inwestycji do realizacji. Rozwiązania projektowe winne być zgodne z wydanymi decyzjami, warunkami etc. i uzyskać pozytywne uzgodnienie Inwestora.

Przedsięwzięcie obejmuje rozbudowę istniejących odcinków dróg gminnych.

- Odcinek 1 – rozbudowa drogi gminnej nr 616008Z od km 0+000.00 do km 0+237.99
- Odcinek 2 – rozbudowa drogi gminnej wewnętrznej od km 0+000.00 do km 0+334.33 oraz od km 0+000.00 do km 0+038.65
- Odcinek 3 – rozbudowa drogi gminnej wewnętrznej od km 0+000.00 do km 0+254.42

Przedsięwzięcie obejmuje również budowę odwodnienia drogi (wraz z budową przepompowni i przejściem kanalizacją przez teren „Tk”), rozwiązanie kolizji istniejących sieci uzbrojenia terenu, rozbudowę sieci wodociągowej, wraz z budową hydrantu.

2.6.1 Zakres branży drogowej

Założenia projektowe

Zamawiający wymaga, aby parametry przebudowywanej drogi odpowiadały w szczególności warunkom określonym w [5] oraz innym przepisom szczegółowym.

Założenia projektowe:

- kategoria drogi – droga gminna
- klasa drogi – D (dojazdowa)
- prędkość do projektowania – 30 km/h
- kategoria ruchu – KR2
- przekrój typowy – drogowy 1/2

Przebieg trasy drogi gminnej należy prowadzić tak, aby zachować minimalną ingerencję w istniejące zagospodarowanie terenu jak i okoliczną zabudowę, wpisać trasę drogi w teren, uzyskując jednocześnie możliwie najlepsze parametry.

Przewidywana inwestycja przebiegać będzie w miejscu istniejących dróg. Zmiany geometrii drogi w planie oraz niwelety drogi są możliwe o ile wynikają z konieczności spełnienia wymagań określonych w [5].

Jezdnia i zjazdy o nawierzchni asfaltowej, dojścia do furtek o nawierzchni z kostki betonowej, pobocza z kruszywa.

W celu zapewnienia dostępu terenów przyległych z planowanego odcinka, należy wykonać zjazdy i dojścia do furtek.

Odwodnienie drogi za pomocą kanalizacji deszczowej, skąd wody opadowe trafią do odbiornika wód.

Usunięcia kolizji z infrastrukturą techniczną wykonać w zakresie niezbędnym na warunkach właściciela sieci.

Parametry geometryczne drogi powinny wynikać z warunków przejezdności i zapewniać bezpieczne korzystanie z niej przez wszystkich uczestników ruchu.

Założenia projektowe na etapie opracowania dokumentacji mogą ulec zmianie.

Odcinek 1

Droga o początku na skrzyżowaniu z drogą znajdującą się na działce 81/1. Koniec odcinka w okolicy działki 228. Długość planowanego odcinka ok. 248 m. Projektowana rozbudowa drogi gminnej przewiduje wykonanie drogi o szerokości jezdni 6,0m. Drogę wyposaża się w obustronne pobocza o szerokości 0,5m oraz obustronnie ogranicza krawężnikiem.

Odcinek 2

Droga o początku na skrzyżowaniu z drogą znajdującą się na działce 81/1. Oba końce odcinka na skrzyżowaniach z drogą na działce 81/1. Długość planowanego odcinka ok. 334 m + 39 m. Projektowana rozbudowa drogi gminnej przewiduje wykonanie drogi o szerokości jezdni 5,0m. Drogę wyposaża się w obustronne pobocza o szerokości 0,5m oraz obustronnie ogranicza krawężnikiem. Odcinek 2 składa się z dwóch pododcinków, pierwszego zasadniczego o długości ok. 334 m oraz drugiego dodatkowego o długości ok. 39 m. Zaplanowano zasypianie zbiornika przeciwpożarowego i zabudowanie w jego miejsce hydrantu nadziemnego.

Odcinek 3

Droga znajdująca się na działkach 242 i 217/1. Droga o początku w okolicy działki 52 i końcu przed przejazdem kolejowym. Długość planowanego odcinka ok. 254 m. Projektowana rozbudowa drogi gminnej przewiduje wykonanie drogi o szerokości jezdni 5,5m. Drogę wyposaża się w obustronne pobocza o szerokości 0,5m oraz obustronnie ogranicza krawężnikiem. Na początku odcinka zaplanowano zatokę do zawracania dla autobusów o wymiarach 12,5x12,5m.

Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych

Wymaganiem jest, aby rozwiązania konstrukcyjne zostały zaprojektowane na trwałość wymaganą zapisami stosownych rozporządzeń, a konstrukcja drogi miała zapewnioną trwałość min. 20 lat. Parametry obiektów takie jak długości i szerokość należy określić na podstawie rozporządzenia, traktując wymagania zawarte w [5] jako standardy minimalne, z uwzględnieniem wymagań decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji uzyskanej przez Wykonawcę. Inne parametry określone w PFU i materiałach przywołanych w PFU należy również traktować, jak wymagania minimalne. Pozostałe parametry są dowolne w zakresie obowiązującego prawa. Minimalna skrajnia pionowa powinna być zgodna z wymaganiami wskazanymi w [5].

Założenia projektowe dla konstrukcji nawierzchni

Zalecane konstrukcje nawierzchni pokazano na planszy rysunkowej stanowiącej załącznik do niniejszego PFU. Wykonawca przy opracowywaniu projektu konstrukcji nawierzchni winien traktować przedstawione założenia jako wstępne, minimalne, natomiast powinien uwzględnić ewentualne zapisy poszczególnych uzgodnień oraz opinii, w tym opinii geotechnicznej / dokumentacji geologiczno – inżynierskiej.

Przyjęto kategorię ruchu KR2, grupę nośności podłoża G4 oraz płytko położone zwierciadło wód gruntowych.

Konstrukcja nawierzchni wymaga uzgodnienia z Zamawiającym i powinna odpowiadać minimalnym parametrom określonym poniżej. Odcinki przejściowe wynikające z różnych grubości konstrukcji jezdni Wykonawca winien ustalić na etapie opracowania projektu wykonawczego i uzgodnić ich lokalizację z Zamawiającym.

W przypadku rozpoznania innych warunków gruntowo-wodnych niż zakładane w PFU, należy doprowadzić konstrukcję do wartości gwarantujących zachowanie nośności i użyteczności obiektu. Nie należy posadawiać obiektów na gruntach nienośnych (np. nasyp niekontrolowany).

Nawierzchnie

Założenia do konstrukcji nawierzchni dróg dla warstw z mieszanek mineralno – asfaltowych dla kategorii ruchu KR2:

- minimalna liczba warstw – 2
- minimalna grubość warstw (pakietu) – 12cm

Podbudowy

Podbudowę zasadniczą dla drogi kategorii ruchu KR 2 stanowi warstwa z mieszanki niezwiązanej stabilizowanej mechanicznie gr. min. 20cm. Nośność na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni określa wartość wtórnego modułu odkształcenia E2. Wtóry moduł

odkształcenia E2 należy wyznaczyć na podstawie procedury opisanej w normie PN-S-02205 lub na podstawie procedury równoważnej, za którą uważać się będzie spełniającą wszystkie wymagania przywołanej normy w przedmiotowym zakresie. Wymaganie w zakresie nośności na powierzchni najwyższej spośród dolnych warstw konstrukcji nawierzchni (podbudowa pomocnicza) jest uzależnione od kategorii ruchu i dla KR2 wynosi $E2 \geq 80$ MPa

Założenia do konstrukcji nawierzchni dróg zostały dobrane na podstawie [5], Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA, czerwiec 2014 r. oraz Wytycznych Technicznych WT-2 – mieszanki mineralno-asfaltowe – załącznik do zarządzenia nr 54 GDDKiA, 2014 r.

Ulepszone podłoże

Podłoże gruntowe: Podłoże gruntowe pod konstrukcją nawierzchni wszystkich dróg musi spełniać warunki dla podłoża grupy nośności G1. Jeżeli podłoże gruntowe zaszerogowano do innej grupy nośności niż G1, niezależnie od kategorii ruchu, podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy G1, stanowiące podłoże pod konstrukcję nawierzchni dróg KR2, powinno charakteryzować się parametrem $E2 \geq 80$ MPa

Wtórny moduł odkształcenia E2 dla podłoża gruntowego należy wyznaczyć na podstawie procedury opisanej w normie PN-S-02205 lub na podstawie procedury równoważnej, za którą uważać się będzie spełniającą wszystkie wymagania przywołanej normy w przedmiotowym zakresie.

Warstwę mrozoochronną wykonać na całej szerokości korpusu drogowego. Warstwę wykonać ze spadkiem zapewniającym sprawne odprowadzenie wody.

W przypadku nisko położonego zwierciadła wód gruntowych należy zastosować warstwę odsączającą. Minimalna grubość warstwy odsączającej dla KR2 wynosi 15 cm. Warstwę odsączającą należy wykonać na całej szerokości korpusu drogowego ze spadkiem zapewniającym skuteczne odprowadzenie wody. Warstwę odsączającą należy wyprowadzić do drenu podłużnego.

Warstwę odcinającą z geosyntetyków należy stosować zawsze pod warstwą odsączającą, jeżeli nie spoczywa ona na warstwie stabilizowanej spoiwem hydraulicznym.

Założona konstrukcja nawierzchnia

Na potrzeby PFU przyjęto grupę nośności podłoża G4 w złych warunkach wodnych oraz obciążenie ruchem KR2. W przypadku rozpoznania innej grupy nośności podłoża lub kategorii ruchu na etapie dokumentacji należy dostosować rozwiązania projektowe do nich.

- Jezdnia, zatoka do zawracania, zjazd
 - Warstwa ścieralna – AC11S – 4cm
 - Warstwa wiążąca – AC16W – 8cm
 - Podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5mm niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie – 20cm
 - Warstwa mrozoochronna – mieszanka związana cementem C3/4 – 20cm
 - Warstwa odsączająca – grunt niewysadzinowy $CBR \geq 20\%$, $k_{10} \geq 8$ m/dobę - 25cm
 - Warstwa odcinająca – geowłóknina separacyjna
- Dojście do furtki
 - Kostka betonowa – 6cm
 - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3cm
 - Podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane 0/31,5mm niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie – 25cm
 - Warstwa odcinająca – geowłóknina separacyjna
- Pobocze
 - Kruszywo łamane 0/31,5mm niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie – 10cm

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku drogi gminnej spływ wód opadowych należy zaprojektować w postaci odwodnienia powierzchniowego, następnie do kanalizacji deszczowej, a następnie do odbiornika wód, którymi są istniejące cieki wodne. Z powodu braku możliwości odwodnienia grawitacyjnego zaplanowano budowę przepompowni i kanalizacji tłocznej. Odwodnienie korpusu drogowego (drenaż) należy włączyć do kanalizacji deszczowej.

Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować i wykonać system odwodnienia pasa drogowego na podstawie wykonanej w ramach zamówienia dokumentacji hydrologiczno – hydraulicznej. System odwodnienia powinien spełniać wymagania wynikające z wydanych decyzji administracyjnych i przepisów prawa oraz zapewniać skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogi oraz z terenu przyległego w kierunku do pasa drogi (wody napływające z terenu w kierunku drogi) na etapie realizacji inwestycji oraz późniejszej eksploatacji. Ponadto w projektowanym systemie odwodnienia należy przewidzieć odwodnienie terenu przyległego do pasa drogowego, tak aby nie doprowadzać do powstania zastoisk wody. Przed zaprojektowaniem systemu odwodnienia pasa drogi należy przeanalizować i uwzględnić w dokumentacji projektowej, możliwości techniczne odbiorników oraz uzgodnić warunki odbioru wód z właścicielem odbiornika. Cieki wodne, obce przewody kanalizacji deszczowej, rowy melioracyjne, sieci drenarskie itp. napotkane w trakcie robót, powinny być przeprowadzone przepustami pod drogami. Gdy będzie to niemożliwe, należy je włączyć do systemu odwodnienia drogi po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

Przed odpływem wód opadowych do odbiorników, w zależności od wielkości zlewni, warunków gruntowo – wodnych oraz potrzeb w tym zakresie, należy zaprojektować (jeżeli jest wymagane) urządzenia do oczyszczenia wód opadowych, zapewniające wymagany stopień redukcji zanieczyszczeń, tj. stężeń dopuszczalnych w postaci:

- separatory związków ropopochodnych,
- grawitacyjne oddzielacze piasku, olejów, benzyn (piaskowniki i osadniki).

Jeżeli na etapie realizacji inwestycji zajdzie konieczność zastosowania urządzeń oczyszczających ze względów zabezpieczenia środowiska lub innych wymagań wynikających z uzgodnień z właścicielem odbiornika, przyszły Wykonawca zaprojektuje i wykona urządzenia oczyszczające, które umożliwią podczyszczenie wód do wymaganych parametrów. Odprowadzenie wód opadowych z jezdni należy wykonać poprzez nadanie nawierzchni spadków podłużnych min. 0,3% i spadków poprzecznych 2,0%. Należy spełnić wymagania rozporządzenia [5] w zakresie spadków ukośnych. Odprowadzenie wód opadowych z drogi umożliwia pochylenie poprzeczne jezdni i pobocza.

Odwodnienie będące przedmiotem zaprojektowania i wykonania, wymaga określenia ilości wody jaką należy odprowadzić z drogi, którą należy ustalić na podstawie tzw. deszczu miarodajnego. Natężenie deszczu dla rocznej sumy opadów i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego p przedstawiono w tabeli poniżej:

Klasa drogi	Prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu p [%]	Współczynnik A (natężenie deszczu [dm ³ /(s·ha)] dla t = 10 min)		
		Opad H≤800 mm	Opad H≤1000 mm	Opad H≤1200 mm
G – główne Z – zbiorcze	50	592	720	750
L – lokalne D – dojazdowe	100	470	572	593

Zaprojektować należy kanalizację deszczową grawitacyjną. W przypadku braku możliwości grawitacyjnego odprowadzenia wód zabudować należy przepompownię wód deszczowych. Realizacja odwodnienia wymaga przejścia przez teren „Tk”. Zagospodarowanie terenu przepompowni dostosować do ilości wód deszczowych, wymagań gestora sieci i warunków terenowych. Przepompownia winna być zlokalizowana w pasie drogowym, w przypadku konieczności należy pas drogowy poszerzyć (podział działek, wykup terenu).

Odwodnienie należy zaprojektować na podstawie wykonanych obliczeń hydrologiczno

hydraulicznych.

Oświetlenie

Nie przewiduje się oświetlenia drogi.

Skrzyżowania

W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji wymagana będzie przebudowa istniejących skrzyżowań w zakresie wlotów które będą stanowiły początek lub koniec danego odcinka.

Przepusty drogowe

W przypadku konieczności przebudować istniejące przepusty.

Systemy i urządzenia bezpieczeństwa oraz oznakowanie

Znaki pionowe

Wszystkie stosowane znaki pionowe należy wykonać zgodnie z [10]. Na drodze głównej oraz bocznych znaki pionowe (grupa wielkości „małe”) należy projektować z folii odbłaskowej typu 1, natomiast dla znaków A-7, B-20, D-6, D-6b należy zastosować folię 2 typu.

Znaki poziome

W przypadku konieczności oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowarstwowe zgodnie z [10].

Sposób oznakowania dróg należy uzgodnić z zarządcą drogi oraz uzyskać klauzulę o zatwierdzeniu organizacji ruchu przez zarządcę ruchu.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Wszystkie przewidziane do przebudowy skrzyżowania z przedmiotową inwestycją należy zaprojektować bez sygnalizacji świetlnej.

Zjazdy i dojścia do furtek

W zakresie inwestycji przewidziano również budowę/przebudowę zjazdów. Liczbę oraz lokalizację zjazdów Wykonawca uzgodni z Zamawiającym na etapie dokumentacji projektowej w oparciu o przeprowadzoną wizję w terenie oraz analizę ewidencyjną przyległych terenów. Parametry zjazdów należy przyjąć zgodnie z [5]. Szerokości zjazdów należy dostosować do stanu istniejącego. Szerokość jezdni zjazdów powinna być nie większa niż szerokość jezdni drogi gminnej. Zjazdy ograniczać obrzeżem betonowym i krawężnikiem.

Urządzenia ochrony środowiska

W niniejszym PFU nie zakłada się projektowania i wykonania urządzeń ochrony środowiska.

Ekrany akustyczne, przeciwoślńieniowe

W niniejszym PFU nie zakłada się projektowania i wykonania ekranów akustycznych i przeciwoślńieniowych.

Pasy zieleni izolacyjnej

Na etapie PFU nie przewiduje się stosowania pasów zieleni izolacyjnej.

Przejścia dla zwierząt wraz z konieczną infrastrukturą

Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje stosowania dodatkowych wyodrębnionych przejść dla zwierząt wraz z konieczną infrastrukturą.

Skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu

Po przeprowadzeniu wywiadu branżowego należy wystąpić o warunki techniczne wykonania robót w odniesieniu do sieci uzbrojenia terenu oraz opracować projekt i uzyskać uzgodnienie. Prace budowlane wykonać zgodnie z uzgodnionymi projektami. Na dalszym etapie realizacji inwestycji zastosować się z do pozyskanych informacji.

Kanał technologiczny

W ramach inwestycji nie przewiduje się wykonywania kanału technologicznego. Budowa kanału technologicznego nie jest wymagana dla odcinków krótkich (do 1000m) na których nie ma kontynuacji kanału technologicznego lub gdy w pasie drogowym znajduje się już kanalizacja kablowa bądź kanał technologiczny.

2.6.2 Zakres sieci uzbrojenia terenu

Rozbudowa sieci wodociągowej

Zabudować należy hydrant nadziemny, wraz z doprowadzeniem sieci wodociągowej do tego hydrantu.

Rozwiązania kolizji istniejących sieci uzbrojenia terenu

Należy wystąpić do gestorów istniejących sieci uzbrojenia terenu o wydanie uzgodnienia lub warunki techniczne zabezpieczenia sieci/przebudowy/rozbudowy. Wykonać należy prace wskazane przez tych gestorów w wymaganym zakresie. Przekopy kontrolne, zabezpieczenia, przebudowy, rozbiórki, rozbudowy wg wskazań gestorów. Projekt wykonać należy na mapie do celów projektowych.

Realizowane prace w zakresie sieci uzbrojenia terenu zawsze winny być zgodnie z obowiązującymi przepisami (m.in. „Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie”), wytycznymi gestorów sieci, regulacjami wewnętrznymi gestorów sieci (m.in. „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”) normami, na mapie do celów projektowych.

2.7 ODSTĘPSTWA OD PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH

Wykonawca w miarę konieczności jest zobligowany do pozyskania własnym staraniem zgody na odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych.(podstawa prawna: art. 9 ustawy [1]).

2.8 ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE PLANOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH

ODCINEK 1			
Lp.	Opis robót	Jedn. obmiaru	Ilość
1	Jezdnia	m2	796
2	Pobocze	m2	241
3	Dojście do furtki	m2	3
4	Kanalizacja deszczowa	m	480
5	Sieć gazowa	m	20
6	Usunięcie kolizji z infrastrukturą techniczną		
ODCINEK 2			
1	Jezdnia	m2	1955
2	Zjazd	m2	153
3	Dojście do furtki	m2	23

4	Pobocze	m2	345
5	Zasypanie zbiornika p.poż.	szt.	1
6	Przebudowa ogrodzeń	m	50
7	Kanalizacja deszczowa	m	350
8	Sieć gazowa	m	280
9	Sieć wodociągowa	m	130
10	Usunięcie kolizji z infrastrukturą techniczną		
ODCINEK 3			
1	Jezdnia	m2	1630
2	Zjazd	m2	150
3	Dojście do furtki	m2	30
4	Pobocze	m2	164
5	Kanalizacja deszczowa	m	490
6	Sieć gazowa	m	30
7	Sieć wodociągowa	m	85
INNE ROBOTY			
1	Wycinka drzew		
2	Kanalizacja deszczowa – odprowadzenie do odbiornika	m	530
3	Przepompownia wód deszczowych	szt.	1

3 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dokumentacja projektowa w postaci projektu budowlanego / materiałów do zgłoszenia robót / projektu wykonawczego oraz dokumentacja towarzysząca powinna spełniać wymagania niezbędne do skutecznego zgłoszenia robót budowlanych, a przed złożeniem wniosku o wydanie o zgłoszenie robót budowlanych, dokumentacja zostanie przedstawiona do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

3.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W ramach zamówienia należy wykonać drogowe lub wielobranżowe opracowanie projektowe pozwalające na wykonanie wszystkich robót budowlanych niezbędnych dla prawidłowej realizacji budowy obiektu budowlanego.

3.1.1 Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy

Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową zawierającą następujące elementy:

- 1) Opracowania geodezyjno - kartograficzne w tym mapę do celów projektowych – 1 egz.
- 2) Dokumenty własności (oryginały wypisów pełnych i wyrysów z ewidencji gruntów) – 1 egz.
- 3) Dokumentacja formalno-prawna niezbędna do czasowego korzystania z nieruchomości (zgody, podpisane umowy użyczenia) – 2 egz.
- 4) Koncepcja rozwiązań projektowych w formie opisowej oraz graficznej wraz z analizą stanu prawnego nieruchomości w obrębie planowanych rozwiązań projektowych – 2 egz.
- 5) Opracowania geotechniczne, geologiczno - inżynierskie i hydrologiczne, opracowania hydrologiczno – hydrauliczne – sporządzone odrębnie – 4 egz.
- 6) Materiały do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających decyzji pozwolenia na budowę lub projekt budowlany – 4 egz.
- 7) Projekt wykonawczy dla każdej branży oddzielnie – 4 egz.
- 8) Projekt organizacji ruchu (stałej i tymczasowej) – 4 egz.
- 9) Oryginały warunków branżowych, uzgodnień, opinii, decyzji – 1 kpl.
- 10) Przedmiar robót dla każdej branży oddzielnie – 2 egz.
- 11) Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egz.
- 12) Wersję elektroniczną (pdf oraz edytowalną) wszystkich przekazanych materiałów – 2 egz.
- 13) Niezbędne opracowania celem uzyskania uzgodnień, decyzji m.in. operat wodnoprawny, kip.

3.1.2 Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z umową. Podstawowe obowiązki projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane oraz ustawa o samorządzie zawodowym.

Dokumentację należy zaprojektować zgodnie z przepisami, w tym techniczno budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej, a także z zastosowaniem nowoczesnych technologii robót i materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za

wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych [11] do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania.

Wykonawca uzyska swoim kosztem i staraniem wszystkie niezbędne decyzje, uzgodnienia, odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, zezwolenia, zatwierdzenia, opinie, warunki techniczne, sporządzi dokumentację geodezyjno-kartograficzną, dokumentację formalno-prawną związaną z czasowym oraz stałym zajęciem.

W przypadku stwierdzenia konieczności wykonania dodatkowych opracowań lub dostosowania dokumentacji do wymagań np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub innych warunków technicznych, Wykonawca dokumentacji projektowej wykona je własnym kosztem i staraniem.

Projekty poszczególnych obiektów powinny być wykonywane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej.

Do projektu budowlanego należy dołączyć oświadczenie projektanta oraz oświadczenie sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej oraz, że projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć – zgodnie z ustawą [1].

Ponadto Wykonawca opracuje i przedłoży do uzgodnienia Zamawiającego pozostałe załączniki do wniosku o wydanie decyzji na realizację inwestycji drogowej.

Zamawiający wymaga przedłożenia wersji elektronicznej całości przekazanych materiałów na nośnikach CD/DVD: zawierających każdorazowo pliki w wersji nieedytowalnej „*.pdf” oraz wersji edytowalnej w następujących formatach (lub innych kompatybilnych programach umożliwiających otworzenie i edycję pliku źródłowego):

- Dokumentacja geodezyjna – format danych *.doc, *.dwg, *.dxf
- Projekt budowlany – format danych *.doc, *.odt, *.xls, *.ods, *.dwg, *.dxf
- Projekt wykonawczy – format danych *.doc, *.odt, *.xls, *.ods, *.dwg, *.dxf
- Projekt organizacji ruchu – format danych *.doc, *.odt, *.dwg, *.dxf
- Kosztorysy i przedmiar – format danych *.xls, *.ath, *.zuz, *.xls, *.ods,
- STWiORB – format danych *.doc, *.odt

Przy czym pliki dwg i dxf winny być zapisane w formacie zgodnym z AutoCAD 2010 lub starszym.

Wykonawca jest zobligowany do sporządzenia na swój koszt egzemplarzy:

- sporządzonych na potrzeby Zamawiającego np. w ramach bieżącego nadzoru projektowego,
- stanowiących załączniki wystąpień do właściwych organów w ilościach zgodnych z obowiązującymi przepisami i składanych każdorazowo w 1 egz. Zamawiającemu do wiadomości, w sprawie uzyskania uzgodnień, warunków technicznych, opinii, decyzji i niezbędnych pozwoleń, z uwzględnieniem ewentualnych korekt wniosków i załączników.

3.1.3 Mapa do celów projektowych

Zamawiający przekaże Wykonawcy mapę zasadniczą pozyskaną z Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Mapę do celów projektowych Wykonawca uzyska własnym staraniem i na własny koszt. Mapa do celów projektowych winna być wykonana w skali 1:500 na papierze i w formie numerycznej (w formacie plików kompatybilnych ze środowiskiem CAD) dla całej długości odcinka drogi objętego rozbudową. Granice ewidencyjne działek oraz ich numery muszą być zgodne z mapą ewidencyjną. Zakres mapy powinien obejmować obszar otaczający teren inwestycji (wyznaczony zasięgiem wszystkich robót przewidzianych do realizacji) zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca również pozyska mapę zasadniczą własnym kosztem i staraniem.

3.1.4 Projekt budowlany

Projekt budowlany powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego [4]. Powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

3.1.5 Projekt wykonawczy

Jest to opracowanie potrzebne dla wykonawcy robót budowlanych wyłonionego w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Winien zawierać wszystkie niezbędne opisy, obliczenia, rysunki, zestawienia potrzebne wykonawcy robót budowlanych do szybkiego, jednoznacznego i niebudzącego wątpliwości wykonania wszystkich robót budowlanych. Projekt wykonawczy w swej zawartości obejmować ma rozwiązania techniczne i projektowe zgodne z obowiązującymi przepisami, wymogami, wytycznymi, atestami i polskimi normami. Projekty wykonawcze należy opracować oddzielnie dla każdej branży zgodnie z [2].

3.1.6 Przedmiar robót

Przedmiary robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż. Powinny zawierać dane wyszczególnione w [2]. Należy przyjąć odległość wywozu ziemi z wykopów do 10 km.

3.1.7 Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Powinny zawierać dane wyszczególnione w [2]. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia miejsca – terenu zamkniętego, w celu składowania materiałów pochodzących z rozbiórki, przeznaczonych do powtórnego wbudowania.

3.1.8 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach

Konieczność uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach określi wykonawca dokumentacji projektowej.

3.1.9 Wymagania dotyczące informacji BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) należy opracować zgodnie z [12].

3.1.10 Projekt organizacji ruchu na czas robót i projekt docelowej organizacji ruchu

Projekty organizacji ruchu wykonawca sporządzi w oparciu o przepisy zawarte w [9], [10] oraz [29]. Dostarczone do Zamawiającego projekty organizacji ruchu winne być zatwierdzone przez odpowiednie organy administracji. Projekt tymczasowej organizacji musi być dostosowany do technologii robót związanych z realizacją inwestycji. Projekty muszą zawierać aktualną inwentaryzację istniejącego oznakowania poziomego i pionowego oraz projektowany profil podłużny drogi.

3.2 WYMAGANIA W STOSUNKU DO ZAKRESU WYKONAWSTWA

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami inspektora nadzoru oraz sztuką budowlaną. Droga musi spełniać wymogi zawarte w [5]. Roboty drogowe powinny być wykonywane w optymalnych warunkach pogodowych z zachowaniem właściwego dla danej grupy robót reżimu technologicznego. Roboty powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. W obrębie urządzeń podziemnych prace

muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli tych urządzeń z uwzględnieniem wymogów stawianych przez tych właścicieli. Wszystkie elementy inwestycji wchodzące w skład zagospodarowania terenu powinny spełniać wymagania określone w [5]. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i ustala obowiązkowe odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.

3.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZYGOTOWANIA PLACU BUDOWY

Wykonawca robót zobowiązany będzie zorganizować place budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności z zachowaniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni oraz obowiązku rekultywacji. Po zakończeniu realizacji inwestycji zaplecze powinno być zlikwidowane, a jego obszar poddany rekultywacji i przywrócony do stanu pierwotnego.

Zaplecza budowy powinny być wyposażone w szczelne, bezodpływowe zbiorniki do gromadzenia ścieków sanitarnych. Zawartość bezodpływowych zbiorników gromadzących ścieki powinna być okresowo usuwana przez uprawnione podmioty do oczyszczalni ścieków.

Wykonawca prac budowlanych winien posiadać uregulowany sposób postępowania z odpadami wytwarzanymi na placu budowy, zapleczach technicznych, bazach materiałowych. Powstałe odpady należy segregować i składować w wydzielonym miejscu, w wyraźnie oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.

Wykonawca robót nie powinien prowadzić prac budowlanych w porze nocnej.

Podczas wykonywania prac budowlanych emisja drgań mechanicznych może występować przy pracy ciężkiego sprzętu wykonującego roboty nawierzchniowe i rozbiórkowe. Wykonawca robót prowadzonych w bliskim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej powinien ograniczyć ilość sprzętu ciężkiego pracującego w tym samym czasie. Wykonawca powinien posiadać sprawny sprzęt do prowadzenia prac budowlanych zapewniający minimalizację oddziaływań, emitowanych w czasie budowy do powietrza, wód powierzchniowych, podziemnych i do gruntu.

Wszystkie prace należy wykonywać przy ciągłym utrzymaniu ruchu samochodowego i pieszo-rowerowego.

W razie konieczności należy usunąć drzewa oraz skupin podrostu i krzewów rosnących na terenie planowanego przedsięwzięcia. Wycinkę Wykonawca uwzględni w kosztach realizacji inwestycji oraz uzyska stosowne pozwolenia.

W ramach przygotowania placu budowy należy usunąć warstwę humusu. Inwestor nie dokonuje wskazań co do miejsca wywozu humusu. Część humusu należy przechować w przyzmacach i użyć do wykonania pasów zieleni wzdłuż chodników oraz do rekultywacji terenu po ukończeniu robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt. Miejsce składowania materiałów potrzebnych do budowy i urobku należy uzgodnić z Inwestorem. Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w [27].

3.4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

Zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi w oparciu o przygotowaną przez Wykonawcę dokumentację projektową.

3.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Technologia robót musi być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej. Warstwy konstrukcyjne wszystkich elementów przekroju poprzecznego, spadki podłużne i poprzeczne powinny odpowiadać przyjętym w projekcie rozwiązaniom.

3.6 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SIECI UZBROJENIA

Zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi od Gestorów sieci w oparciu o przygotowaną przez Wykonawcę dokumentację projektową.

Wykonawca jest zobligowany w pierwszej kolejności wskazać miejsca kolizji, uzyskać warunki przebudowy, sporządzić dokumentację projektową i ją uzgodnić z gestorem sieci, a następnie pod nadzorem właściwego zarządcy sieci ją przebudować.

Prace budowlane poprzedzić zawsze przekopami kontrolnymi/sondami w celu określenia rzeczywistego miejsca lokalizacji sieci uzbrojenia terenu i rzędnej posadowienia.

3.7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE INFRASTRUKTURY KOLEJOWEJ

Zgodnie z warunkami technicznymi uzyskanymi od spółek PKP w oparciu o przygotowaną przez Wykonawcę dokumentację projektową.

Zabudowa kanalizacji deszczowej wymaga przejścia przez teren „Tk”.

3.8 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRAC WYKOŃCZENIOWYCH

Prace wykończeniowe powinny obejmować oznakowanie pionowe i plantowanie z humusowaniem oraz z obsianiem trawą oraz przywrócenie terenu przyległego do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY ROBÓT BUDOWLANYCH

Zakres obowiązków i wymagań Wykonawcy robót budowlanych, w szczególności:

- 1) Organizacja zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych do budowy winna należeć do Wykonawcy robót.
- 2) Teren budowy powinien być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych oraz oznakowany, obowiązuje zasada minimalizacji utrudnień i zagrożeń dla użytkowników terenów bezpośrednio przyległych do terenu budowy. Teren należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
- 3) Zabezpieczenie i oznakowanie robót musi być zgodne z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu. Do posiadanego zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas robót Wykonawca obowiązany jest dołączyć pismo wysłane do organu ruchu, zarządu drogi informujące o dacie wprowadzenia organizacji ruchu dla budowy odcinka drogi (obejmującego prowadzenie ruchu drogowego), zatwierdzonej przez organ ruchu pismem, zachowując 7 dniowy termin wyprzedzający.
- 4) Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do likwidacji oznakowania robót.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania (w sposób zwyczajowo przyjęty, z udokumentowaniem takiego działania) mieszkańców i osób prowadzących działalność gospodarczą i usługową w rejonie robót, media lokalne, służby specjalne, przewoźników, sztab kryzysowy, portale internetowe itp. o spodziewanych utrudnieniach w ruchu drogowym.
- 6) Organizacja ruchu po zakończeniu robót musi odpowiadać stałej organizacji ruchu wykonanej zgodnie z zatwierdzoną Dokumentacją Projektową i SST, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłowe oznakowanie i zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót w pasie drogowym.
- 7) Zobowiązuje się wykonawcę robót do prowadzenia dziennika budowy.
- 8) Wykonawca winien przewidzieć możliwość prowadzenia prac w systemie wielozmianowym oraz w dniach wolnych od pracy, celem skrócenia czasu występowania utrudnień.
- 9) Wykonawca winien współdziałać z innymi podmiotami dla bezkolizyjnego prowadzenia robót w zajętych pasie drogowym.
- 10) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia realizacji w terminie ważności zatwierdzonych projektów organizacji ruchu.
- 11) Wykonawca robót winien na własny koszt rozpoznać teren w zakresie uzbrojenia,

- obecności urządzeń obcych i ponieść koszty ewentualnej naprawy lub wymiany uszkodzonych podczas prac urządzeń bądź sieci.
- 12) Przed wejściem z robotami Wykonawca robót na własny koszt sporządzi inwentaryzację stanu istniejącego.
 - 13) Zamawiający udostępni Wykonawcy robót teren w obrębie pasa drogowego. W razie potrzeby Wykonawca robót na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy i zaplecza. Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący pasem drogowym ustali do swoich potrzeb Wykonawca robót (operaty szacunkowe, dzierżawy i odszkodowania wynikające z zajęcia czasowego).
 - 14) Po zakończeniu robót Wykonawca zwróci się do Zamawiającego o powołanie komisji odbioru robót.
 - 15) Wykonawca dostarczy kompletną dokumentację powykonawczą zgodnie z wymaganiami w tym zakresie.
 - 16) Wykonawca dostarczy pełną dokumentację do złożenia wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie lub zgłoszenia zakończenia robót. Wykonawca w imieniu Zamawiającego dokona zawiadomienia właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, a w razie potrzeby jest odpowiedzialny za przygotowanie i złożenie w imieniu zamawiającego dokumentów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie wraz z jego uzyskaniem.
 - 17) Płatność za wykonane prace budowlane będzie ryczałtowa, ewentualne obmiary i TER-y (tabele elementów rozliczeniowych) wykonywane przez Wykonawcę mogą być tylko pomocnicze i nie mogą stanowić podstawy do zmiany wartości zamówienia.
 - 18) Wykonawca jest odpowiedzialny za bieżącą kontrolę jakości robót budowlanych stanowiących przedmiot Umowy i Materiałów.
 - Wszystkie Materiały, które będą użyte do realizacji przedmiotu zamówienia powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w Prawa Budowlanego oraz winny odpowiadać wymaganiom, określonym w Dokumentacji projektowej oraz SST.
 - Wykonawca przedłoży Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie wymaganych zgodnie z obowiązującymi przepisami orzeczeń, atestów oraz deklaracji zgodności na Materiały użyte do wykonania Umowy.
 - Materiały wykorzystywane przez Wykonawcę w celu wykonania przedmiotu Umowy powinny w szczególności:
 - odpowiadać wymaganiom określonym w ustawie [13] oraz STWiORB,
 - posiadać wymagane przepisami prawa certyfikaty, aprobaty techniczne, dopuszczenia do stosowania w Rzeczypospolitej Polskiej oraz w krajach Unii Europejskiej i innych krajach na mocy umów stowarzyszeniowych zawartych z Unią Europejską,
 - być dobrane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej,
 - być przeznaczone i przydatne dla celów, do jakich zostały użyte przy wykonywaniu robót budowlanych,
 - być wolne od praw osób trzecich w dacie ich wykorzystania w celu realizacji przedmiotu Umowy.
 - Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzać pomiary i badania Materiałów oraz robót budowlanych zgodnie z zasadami kontroli jakości materiałów i robót określonymi w odrębnych przepisach oraz SST.
 - Inspektor nadzoru inwestorskiego może zobowiązać Wykonawcę usunięcia materiałów nie odpowiadających normom jakościowym z Terenu budowy w wyznaczonym terminie lub ponownego wykonania robót, jeżeli Materiały lub jakość wykonanych robót nie spełniają wymagań SST lub nie zapewniają możliwości oddania do użytkowania przedmiotu Umowy.
 - Jeżeli Wykonawca nie zastosuje się do wydanych zgodnie z Umową poleceń Inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie wskazanym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego, Zamawiający, po bezskutecznym wezwaniu Wykonawcy do

- wykonania tych poleceń w terminie 14 dni roboczych, ma prawo zlecić powyższe czynności do wykonania przez osoby trzecie na koszt Wykonawcy (wykonanie zastępcze) i potrącić poniesione w związku z tym wydatki z wynagrodzenia Wykonawcy.
- Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zastosuje zakwestionowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego Materiały do robót budowlanych dopiero wówczas, gdy Wykonawca udowodni, że ich jakość spełnia wymagania, po uzyskaniu pisemnej akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.
 - W przypadku wykorzystania do realizacji robót budowlanych przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę nie zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego Materiałów, Inspektor nadzoru inwestorskiego może polecić Wykonawcy niezwłoczny ich demontaż i usunięcie oraz zastąpienie zaakceptowanymi Materiałami.
 - Materiały i roboty budowlane wskazane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub organ upoważniony do kontrolowania budowy powinny być poddawane badaniom służącym potwierdzeniu ich zgodności z odpowiednimi normami i przepisami.
 - Badania określone w SST, Dokumentacji projektowej i Programie zapewnienia jakości robót Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzać na własny koszt.
 - Bieżące pomiary i badania Materiałów oraz robót budowlanych powinny być prowadzone w miejscu wyprodukowania Materiałów lub na Terenie budowy.
 - Wykonawca zobowiązany jest zapewnić odpowiedni system kontroli oraz instrumenty, urządzenia, personel i materiały potrzebne do zbadania jakości i ilości Materiałów i robót budowlanych oraz dostarczyć na własny koszt Inspektorowi nadzoru inwestorskiego wymagane próbki materiałów przed ich wykorzystaniem.
 - Badania Materiałów mogą być przeprowadzone na wniosek i koszt Wykonawcy poza miejscem wyprodukowania i Terenem budowy w zaakceptowanej przez Zamawiającego placówce badawczej.
- 19) Roboty muszą być prowadzone zgodnie z postanowieniami umowy, dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, prawem budowlanym i innymi obowiązującymi przepisami.
- 20) Wykonawca wyposaży swoich pracowników oraz sprzęt w stosowne oznakowanie umożliwiające identyfikację w czasie prowadzenia prac.
- 21) Wykonawca w trakcie wykonywania robót musi zabezpieczyć istniejące znaki geodezyjne oraz urządzenia zabezpieczające te znaki podlegające ochronie zgodnie z art. 15 ustawy [8].
- 22) Wykonawca zapewni sprzęt, urządzenia, materiały i personel potrzebny do wykonania badań na etapie przygotowania się do robót oraz podczas realizacji budowy zgodnie z wymaganiami zawartymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Koszty wykonania wszystkich próbek oraz przeprowadzenia badań ponosi wykonawca.
- 23) Wykonawca musi posiadać lub mieć zapewniony dostęp do laboratorium wyposażonego w sprzęt do badań kontrolnych wymaganych postanowieniami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych.
- 24) Wykonawca ma obowiązek na wszystkie wbudowywane materiały przedstawić do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru wymagane świadectwa jakości (aktualne aprobaty techniczne, deklaracje zgodności), minimum 14 dni przed planowanym wbudowaniem.
- 25) Wykonawca bierze na siebie pełną odpowiedzialność za właściwe wykonanie robót, zapewnienie warunków bezpieczeństwa, utrzymanie porządku na budowie oraz metody organizacyjno-techniczne stosowane na terenie budowy.
- 26) Wykonawca może powierzyć podwykonawcom wykonanie robót objętych przedmiotem zamówienia lecz jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniedbania pracowników podwykonawcy.
- 27) Wykonawca utrzyma w sposób bezpieczny ruch pojazdów na wszystkich drogach publicznych i ich częściach (takich jak ścieżki rowerowe, chodniki itp.) zajmowanych przez niego lub z których korzysta podczas robót.
- 28) Wykonawca zapewni bezpieczeństwo, utrzymanie oznakowania pionowego i poziomego,

utrzymanie nawierzchni w tym również odśnieżanie w okresach zimowych, odcinków znajdujących się na terenie budowy oraz odcinków przekazanych przez Zamawiającego podczas trwania robót dla ruchu tymczasowego, zgodnie z umową na wykonanie robót budowlanych.

- 29) Wykonawca na własny koszt utrzyma stały dostęp do wszystkich nieruchomości sąsiadujących z terenem budowy przez cały okres trwania robót.
- 30) Wykonawca na własną odpowiedzialność i na swój koszt, podejmie wszelkie środki zapobiegawcze wymagane przez rzetelną praktykę budowlaną oraz aktualne okoliczności, aby zabezpieczyć nieruchomości sąsiadujące z Placem Budowy i znajdujące się w nich budynki przed jakimkolwiek oddziaływaniem czy uszkodzeniami.
- 31) Wykonawca będzie także odpowiedzialny za uzyskanie uzgodnień od władz lokalnych i właścicieli innych urządzeń uzbrojenia terenu, terminów włączenia i wyłączenia oraz wszelkich innych warunków dotyczących prowadzenia robót. Wszelkie wymagania zawarte w tych uzgodnieniach, włączone w Projekcie Wykonawczym, są obligatoryjne dla Wykonawcy.
- 32) Wykonawca ponosi odpowiedzialność materialną w stosunku do Zamawiającego i osób trzecich za wszelkie skutki finansowe z tytułu jakichkolwiek roszczeń wniesionych przez właścicieli posesji czy budynków sąsiadujących z placem budowy w zakresie, w jakim Wykonawca odpowiada za takie zakłócenia czy szkody.
- 33) Wykonawca zaznajomi się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, w szczególności takich jak kanalizacja, odwodnienie, linie i słupy teletechniczne i elektryczne, wodociągi, gazociągi i podobne, przed rozpoczęciem jakichkolwiek wykopów lub innych prac mogących uszkodzić istniejące instalacje.
- 34) Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych Wykonawca wykona kontrolne wykopy w celu zidentyfikowania podziemnej instalacji, której uszkodzenie może stanowić zagrożenie bezpieczeństwa ruchu lub spowodować szkodę dla jakiegokolwiek osoby.
- 35) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia dróg, rowów odwadniających, wodociągów, sieci kanalizacyjnych i gazociągów, słupów i linii energetycznych, kabli, punktów osnowy geodezyjnej i innych instalacji jakiegokolwiek rodzaju, spowodowane przez niego lub jego Podwykonawców podczas wykonywania robót. Wykonawca niezwłocznie naprawi wszelkie powstałe uszkodzenia a także, jeśli to konieczne, przeprowadzi inne prace niezbędne dla usunięcia powstałej szkody na własny koszt.
- 36) Wykonawca ponosić będzie odpowiedzialność za szkody i zniszczenia spowodowane na terenie przekazanym Wykonawcy - w tych elementach terenu i jego urządzeniach, które będą użytkowane po zakończeniu robót, nie przewidziane do rozbiórki (np.: zieleńce, krzewy, drzewa, znaki drogowe, chodniki, jezdnie, ogrodzenia, mała architektura, itp.).
- 37) Szkody i zniszczenia w wykonanych robotach - obiektach spowodowane zdarzeniami losowymi i innymi powstałe przed odbiorem końcowym obiektu Wykonawca naprawia na własny koszt.
- 38) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia organom nadzoru budowlanego, inspektorowi nadzoru i wszystkim osobom przez niego upoważnionym, dostępu do terenu budowy oraz wszystkich miejsc, gdzie są wykonywane lub gdzie przewiduje się wykonywanie robót związanych z realizacją zlecenia.
- 39) Wykonawca zastosuje się do wszystkich poleceń inspektora nadzoru, które są zgodne z SST oraz prawem obowiązującym w Polsce.
- 40) Wykonawca jest zobowiązany informować inspektora nadzoru o problemach lub okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót lub opóźnienie terminu zakończenia robót.
- 41) Gotowość do odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu Wykonawca będzie zgłaszał Zamawiającemu (Inspektorowi Nadzoru) wpisem do dziennika budowy. Zgłoszenie należy przedstawić z minimum jednodniowym wyprzedzeniem planowanego zakończenia robót przewidzianych do odbioru. Inspektor nadzoru ma obowiązek przystąpić do odbioru robót w terminie do 3 dni roboczych licząc od daty wpisu w dzienniku budowy.

- 42) Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania potwierdzenia odbioru robót związanych z przebudową sieci i urządzeń umieszczonych w pasie drogowym przez właścicieli tych sieci i urzędzeń.
- 43) Zorganizowanie robót w taki sposób aby umożliwić ruch kołowy i pieszy w trakcie realizacji umowy na przebudowywanym odcinku.
- 44) Wykonawca jest zobowiązany zapewnić obsługę geodezyjną zgodnie z przepisami rozporządzenia [8] i wymaganiami zawartymi w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych obejmującą: wyznaczenie granic pasa drogowego, wytyczenie elementów ulicy wraz z obiektami i uzbrojeniem terenu w oparciu o osnowę geodezyjną, wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej 3 egz. dla Zamawiającego dla każdej z branż objętych przedmiotem zamówienia oraz w wersji elektronicznej (plik: dwg, dxf lub shp) oraz wykonanie mapy uzupełniającej w 2 egz. dot. zmiany użytków dla działek znajdujących się w pasie drogowym.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodne z Dokumentacją projektową wytyczenie w terenie wszystkich części robót.
 - Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe wpisy do Dziennika budowy dotyczące rejestrowania czynności geodezyjnych.
 - Po stwierdzeniu przez Inspektora nadzoru inwestorskiego nieprawidłowego wyznaczenia głównych punktów obiektu, Wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia wytyczenia oraz skorygowania ewentualnych uchybień w terminie 3 dni roboczych od daty powiadomienia Wykonawcy przez Inspektora nadzoru inwestorskiego o nieprawidłowościach.
 - Wykonawca robót geodezyjnych jest zobowiązany dokonać odpowiednich pomiarów na żądanie nadzoru inwestorskiego lub autorskiego oraz udostępniać wykonane pomiary.
 - Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę punktów pomiarowych i wysokościowych a w przypadku ich uszkodzenia do ich odnowienia.
 - Po zakończeniu robót budowlanych zrealizowanych na podstawie Umowy Wykonawca zalegalizuje wszelkie zmiany w dokumentacji budowy i w terminie 14 dni od zgłoszenia inwentaryzacji i dostarczy Zamawiającemu kopie map z inwentaryzacji powykonawczej ze sporządzoną inwentaryzacją urządzeń podziemnych i nadziemnych oraz wniesie zmiany na mapach we właściwym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
 - Wykonawca uwierzytelni dokumenty geodezyjne, powstałe po inwentaryzacji powykonawczej we właściwym miejscowo urzędzie geodezji i kartografii.
- 45) Obowiązkiem Wykonawcy jest:
- zagospodarowanie materiałów z rozbiórki obiektów budowlanych we własnym zakresie i na własny koszt – materiały z rozbiórki stanowić będą własność Wykonawcy,
 - przewiezienie drewna z ewentualnej wycinki drzew na wskazane przez Zamawiającego miejsce, drewno winno być pocięte na odcinki długości 1 m, aby umożliwić ręczny załadunek.
 - dopełnienie na własny koszt wszelkich wymagań wynikających z przepisów dotyczących gospodarki odpadami.
- 46) Wykonawca będzie przekazywał na bieżąco do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej wszystkie zamierzone szczegóły w terenie, powstałe w wyniku prowadzenia robót budowlanych, celem przyspieszenia aktualizacji map, a w efekcie szybszego uzyskania końcowej mapy geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wraz z dokonaniem zmiany użytku – zgodnie z ustawą [8].
- 47) Wykonawca zrealizuje roboty objęte zamówieniem przy udziale osób podanych w ofercie. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania kadrowego przez cały okres objęty umową. Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli wypełnienia obowiązków w tym zakresie pod rygorem naliczenia kar umownych.
- 48) Wykonawca zorganizuje teren budowy niezbędny do właściwego wykonania prac.
- 49) Pobieranie próbek i przeprowadzenie badań odbywa się na koszt Wykonawcy.

- 50) Na żądanie Zamawiającego, Wykonawca przeprowadzi dodatkowe badania albo udostępni plac budowy w celu wykonania badań sprawdzających przez laboratorium Zamawiającego. W przypadku gdy wyniki wykażą, że materiały bądź wykonanie robót nie są zgodne z umową, koszty badań pokryje Wykonawca.
- 51) Wykonawca zobowiązany jest uczestniczyć w naradach koordynacyjnych.
- 52) Wykonawca w cenie kontraktowej uwzględni koszty nadzoru przyrodniczego przy ewentualnej wycince drzew.
- 53) W razie potrzeby Wykonawca jest odpowiedzialny za przygotowanie i złożenie w imieniu Zamawiającego dokumentów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie wraz z jego uzyskaniem.
- 54) Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia obsługi geodezyjnej dla branży elektrycznej oddzielnej od pozostałych branż, tak by umożliwić niezwłocznie po zakończeniu robót elektro-montażowych ziemnych, niezależne wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i przekazanie Zamawiającemu w ilości 3 egzemplarzy, w celu uruchomienia procedur związanych z odbiorami branżowymi oraz podpisaniem umowy o dostarczanie energii elektrycznej i opomiarowanie szafy sterująco-pomiarowej, niezależnie od dalej trwających robót drogowych. Nie zwalnia to Wykonawcy z obowiązku dostarczenia kompletnej aktualnej dokumentacji branży elektrycznej po wykonaniu umowy.
- 55) Wykonawca dokumentacji i prac budowlanych zobowiązany jest do szczegółowego określenia jakie są zlokalizowane sieci uzbrojenia terenu w obszarze inwestycji na podstawie w szczególności sporządzonej mapy do celów projektowych, warunków technicznych od gestorów sieci. Roboty budowlane poprzedzone zostaną przekopami kontrolnymi/sondami celem lokalizacji rzeczywistych miejsc posadowienia sieci i ich rzędnych. Wykonawca opracuje niezbędną dokumentację dotyczącą przebudowy sieci uzbrojenia terenu które kolidują z inwestycją. Szczególną uwagę należy zwrócić na sieć gazową. Prace wykonywać zawsze ze szczególną ostrożnością i w porozumieniu i pod nadzorem gestora sieci. Zachować należy przykrycie sieci gazowej min 1,0m licząc od górnej tworzącej rury gazowej/rury osłonowej na gazociągu do poziomu projektowanej drogi, przy czym nie mniej niż 0,5m od spodu konstrukcji nawierzchni. Krawężnik/obrzeża w przebiegu równoległym należy lokalizować w rzucie poziomym w odl min 0,5m od ścianki gazociągu. Obiektu budowlane lokalizować względem sieci gazowej z zachowaniem wymogów Rozporządzenia dot sieci gazowych. W przypadku lokalizowania sieci uzbrojenia terenu w rejonie sieci gazowych/skrzyżowania z siecią gazową zachować należy wymagane odległości pomiędzy sieciami.

5 ZAŁOŻENIA DO OPERATU WODNOPRAWNEGO. WARUNKI TECHNICZNE DO PRZYGOTOWANIA OPERATU WODNOPRAWNEGO

Dla zadania uzyskać należy decyzję pozwolenie wodnoprawne. Zakres wymaganego pozwolenia wodnoprawnego ustalić należy na podstawie rozwiązań projektowych w oparciu o Ustawę Prawo Wodne [18]. Uzyskać należy zgodę administratora odbiorników wód deszczowych na wprowadzenie wód z projektowanej kanalizacji deszczowej, oraz szczegółowe warunki odprowadzenia tych wód.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca będzie wykonywać wszystkie roboty w oparciu o sporządzoną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową.

Wykonawca uzyska wszelkie dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane odnośnie działek objętych opracowaniem uzyska Wykonawca.

W przypadku wyjścia poza istniejący pas własności, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia, oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren dla wykonania robót. Prace te Wykonawca wykona na własny koszt.

Przewidziano wykonanie inwestycji na podstawie zgłoszenia robót budowlanych niewymagających decyzji pozwolenia na budowę.

3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

3.1 PRZEPISY PRAWNE

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351)
- [2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- [3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458)
- [4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami)
- [5] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (poz. 1518)
- [6] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1693)
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463)
- [8] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1990)
- [9] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 450)
- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 2311)
- [11] Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1129)
- [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- [13] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1213)
- [14] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1973)

- [15] Ustawa 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 (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2373)
- [16] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
- [17] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1098)
- [18] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2233)
- [19] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311)
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016 poz. 2033)
- [21] Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680)
- [22] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2005 nr 219 poz. 1864 z późniejszymi zmianami)
- [23] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640)
- [24] Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686)
- [25] Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 716)
- [26] Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2021 poz. 1210)
- [27] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401)
- [28] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065)
- [29] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 784)
- [30] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy wprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 15.07.2019 r. poz. 1311 z późn. zm.)
- [31] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 176)
- [32] Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1984)
- [33] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1247)
- [34] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

[35] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomienia instalacji gazowych gazu ziemnego

3.2 NORMY

- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
- PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1: Beton asfaltowy.
- PN-EN 13108-5:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania - Część 5: Mieszanka SMA.
- PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
- PN-EN 206-1:2003 Beton –Część1: Wymagania, właściwości , produkcja i zgodność.
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe - Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.
- PN-S 06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S 96012:1997 Drogi samochodowe .Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań.
- PN-EN12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe – Odwodnienie dróg.
- BN-64/8931 Drogi samochodowe.
- BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań.
- BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych.
- BN-70/8931-06 Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym.
- PN-ENV 1046:2002 (U) Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne wymagania układania przewodów pod ziemią i nad ziemią.
- PN-70/N-01270.01 Wytyczne znakowania rurociągów. Postanowienia ogólne.
- PN-70/N-01270.02 Wytyczne znakowania rurociągów. Podstawowe nazwy i określenia.
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-B10736 Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-74/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-EN-1452-1-5:2000, ZAT/97-01-001, Rury z tworzyw.
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
- PN-EN 752-2:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania.
- PN-EN 752-7:2002 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Eksploatacja i użytkowanie.

- PN-B-10729:1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-H-74051-1:1994 Włazy kanałowe. Klasa A 15.
- PN-H-74051-2:1994 Włazy kanałowe. Klasa B 125, C 250.
- PN-B-10736; 1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-76/E- 05125 Zbliżenia do urządzeń energetycznych i skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.
- PN-EN 13244-1: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 13244-2: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.2: Rury.
- PN-EN 13244-3: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.3: Kształtki.
- PN-EN 13244-4: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.4: Armatura.
- PN-EN 13244-5: 2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią. Polietylen (PE). Cz.5: Przydatność do stosowania w systemie.
- PN-EN 13201-2016 Oświetlenie dróg.
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.
- N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi.
- N-SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-E 5100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne.
- Normy zakładowe ZN-96/TPSA.

4 DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA, ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

Roboty wymagać będą zachowania wszelkich procedur wynikających z przepisów prawa budowlanego w zakresie drogownictwa i sieci uzbrojenia.

5 INNE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 ZALECENIA KONSERWATORSKIE

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Zgodnie z aktualną wojewódzką ewidencją zabytków na terenie inwestycji nie są zlokalizowane dobra kultury chronione na podstawie odrębnych przepisów. Najbliższymi obiektami wpisanymi do ewidencji są Park Dworski (decyzja nr KL.I.5340/74/80) i kościół Niepokalanego Serca NMP (decyzja nr KI.V.-0/136/56).

5.2 INWENTARYZACJA ZIELENI

W ramach realizacji inwestycji, w razie konieczności przewiduje się wycinkę drzew w zakresie projektowanego pasa drogowego. Wykonawca dokona weryfikacji założonej liczby drzew przewidzianych do wycinki na etapie realizacji projektu oraz uzyska decyzję na wycinkę drzew w niezbędnym zakresie.

Do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o pozwoleniu na budowę, stosuje się przepisy ustawy o ochronie przyrody [17] w zakresie obowiązku uzyskania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

5.3 DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM

Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno budowlanymi, jak również obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej.

Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości ruchu na istniejących ulicach, zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Należy zapewnić dojazd właścicielom nieruchomości podczas trwania prac.

Po stronie wykonawcy jest utrzymanie letnie i zimowe drogi oraz oznakowania docelowego jak i na czas prowadzenia robót.

Odszkodowania za zajęcie czasowe nieruchomości są po stronie Wykonawcy, wówczas Wykonawca opracuje materiały formalno-prawne dla czasowego zajęcia nieruchomości w tym operaty ustalające wysokość odszkodowania za zajęcie terenu.

Wykonawca uwzględni i zastosuje stosowne zabezpieczenia i technologię robót pozwalającą na wykorzystanie po zakończeniu robót istniejącego oznakowania i sygnalizacji świetlnych bez konieczności ich wymiany na nową – dotyczy strefy oddziaływania budowy na układ dróg lokalnych.

Wykonawca uwzględni w technologii, dostępności oraz kolejności realizacji robót istniejące w bezpośredniej bliskości pasa drogowego obiekty. Po stronie Wykonawcy jest uzgodnienie z właścicielami obiektów sposobu ich zabezpieczenia na czas robót oraz powiadomienie o terminach realizacji robót i związanych z tym utrudnieniach.

Należy uwzględnić warunki dotyczące inwestycji określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz raporcie.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji poniesie koszt wymaganych nadzorów użytkownika. Koszty przedmiotowych nadzorów należy uwzględnić w Cenie Kontraktowej, gdyż nie podlegają odrębnej zapłacie. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Nadzór, zainteresowane władze i właściciela przedmiotowego uzbrojenia oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych w strefie oddziaływania budowy.

Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu umowy.

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt:

- wskaże lokalizację zaplecza budowy (w porozumieniu z Zamawiającym),
- urządzi teren budowy i zaplecze budowy,
- utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy,
- oznakuje teren budowy tablicą informacyjną,
- zapewni bieżącą obsługę geodezyjną łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót zatwierdzoną przez Wydział Geodezji Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego,
- zabezpieczy i odtworzy punkty poziomej osnowy geodezyjnej po zakończeniu robót.

W zakresie geodezyjnej obsługi budowy, należy dodatkowo:

- Wykonać analizę wpływu robót budowlanych na stabilność punktów osnowy poligonizacji technicznej (w przypadku stwierdzenia – w wyniku przeprowadzonej analizy że takiego zagrożenia nie ma), należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Płońsku stosowne oświadczenie na piśmie.
- Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności, opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie.
- Dla punktów, które w wyniku realizacji zadania muszą ulec likwidacji, należy: opracować metodykę ich odtworzenia, w taki sposób, ażeby były spełnione kryteria dokładnościowe dla odpowiedniej klasy poligonizacji, uzyskać w formie uzgodnienia akceptację Jednostki Geodezji Starostwa Powiatowego, odtworzyć przerwany fragment ciągu poligonowego.

Przy realizacji przedmiotowego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem materiałów kamiennych, frezu, elementów stalowych i żeliwnych) oraz z robót ziemnych, które wykonawca przewiezie na wybrane przez siebie wysypisko. Opłatę za wysypisko ponosić będzie Wykonawca.

Wykonawca musi dysponować niezbędnym do realizacji zamówienia personelem między innymi: projektantem i sprawdzającym branży drogowej, projektantami i sprawdzającymi pozostałych branż, kierownikiem budowy, kierownikami robót branżowych oraz geodetą.

O terminach rozpoczęcia robót i wprowadzenia zmian w organizacji ruchu wykonawca powiadomi Zarządców Dróg oraz zarządzającego ruchem i właściwy organ Policji z minimum 7 dniowym wyprzedzeniem.

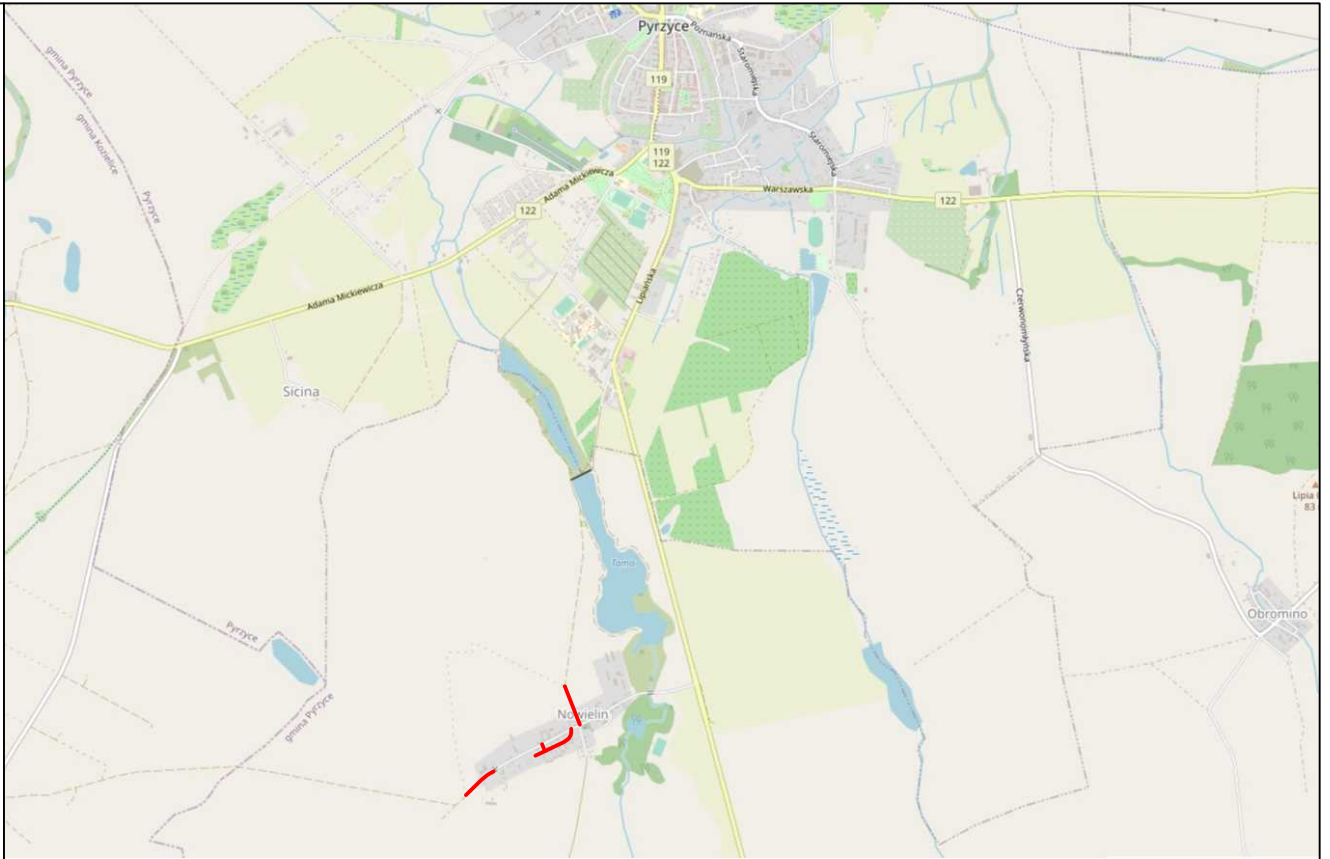
Wykonawca, który wygra przetarg, powinien mieć zapewnioną dostawę masy bitumicznej. Wytwórnia masy bitumicznej automatycznie sterowanej o wydajności minimum 100 Mg/h powinna być zlokalizowana w takiej odległości, aby czas transportu mieszanek bitumicznych (od załadunku do rozładunku) – dla każdej masy – pozwalał na zachowanie temperatury mieszanki przed wbudowaniem od 135 do 170 °C. Jeżeli wykonawca nie posiada wytworni musi mieć, przed podpisaniem umowy, zapewnioną dostawę masy bitumicznej.

Wykonawca musi uzyskać zatwierdzenie receptur na masy bitumiczne u Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania robot. Wyroby, które zakupi Wykonawca muszą spełniać wymagania określone w ustawach [1] i [13].

Pozostałe kwestie nie ujęte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym będą regulowały zapisy umowne.

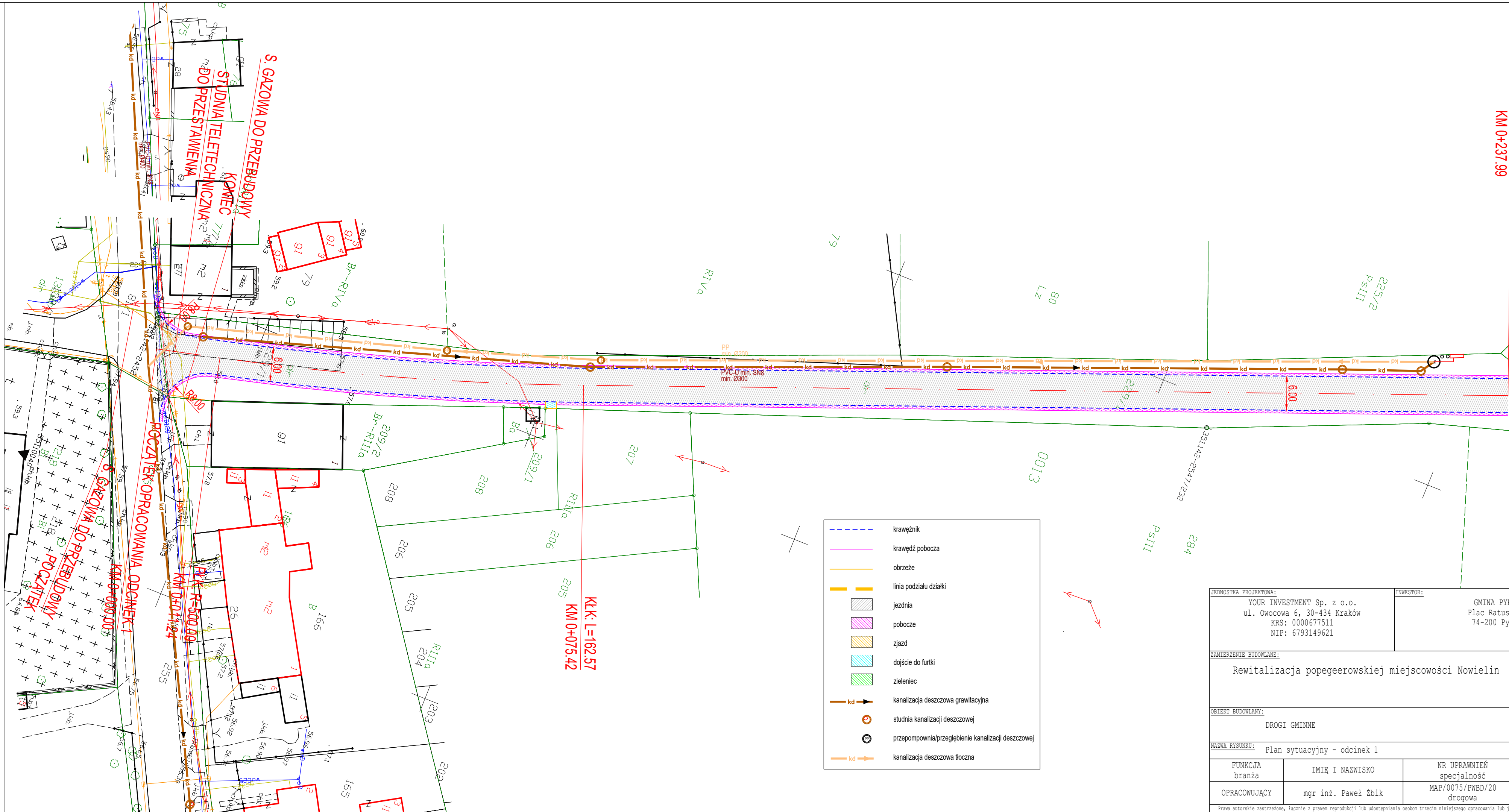
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



— lokalizacja inwestycji

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków KRS: 0000677511 NIP: 6793149621		INWESTOR: GMINA PYRZYCE Plac Ratuszowy 1 74-200 Pyrzyce	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Rewitalizacja popegeerowskiej miejscowości Nowielin			STADIUM: Program funkcjonalno-użytkowy
OBIĘT BUDOWLANY: DROGI GMINNE			BRANŻA: Drogowa
NAZWA RYSUNKU: Plan orientacyjny			DATA: 23.01.2023
			SKALA: ---
			NR RYS.: PFU-0
FUNKCJA branża	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ specjalność	PODPIS
OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Paweł Żbik	MAP/0075/PWBD/20 drogowa	

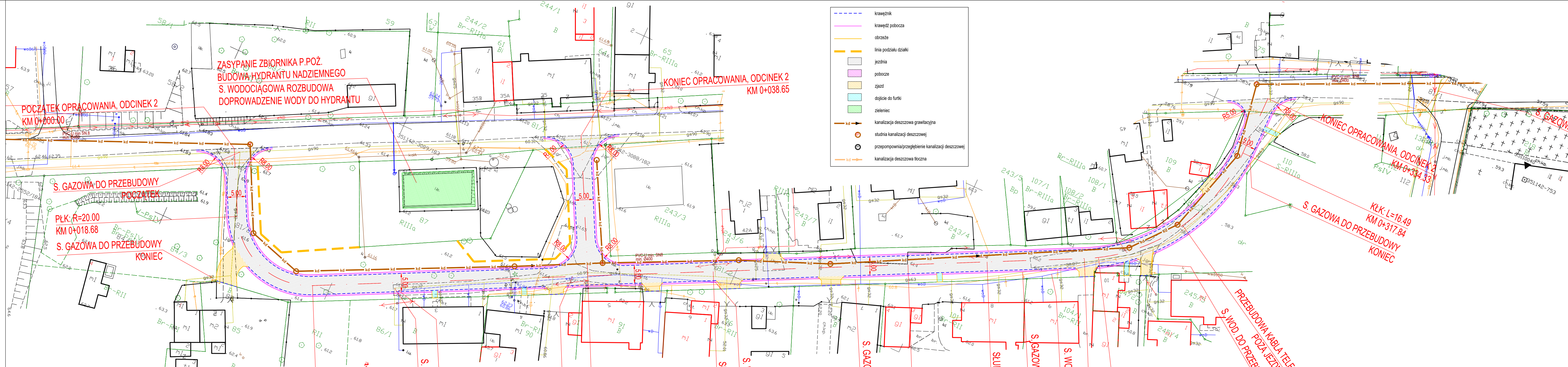
KONIEC OPRACOWANIA, ODCINEK 1
KM 0+237.99



- krawężnik
- krawężł pobocza
- obrzeże
- linia podziału działki
- jezdnia
- pobocze
- zjazd
- dojsie do furki
- zieleniec
- kanalizacja deszczowa grawitacyjna
- studnia kanalizacji deszczowej
- przepompownia/przebiegnięcie kanalizacji deszczowej
- kanalizacja deszczowa tłoczna

KŁK: L=162.57
KM 0+075.42

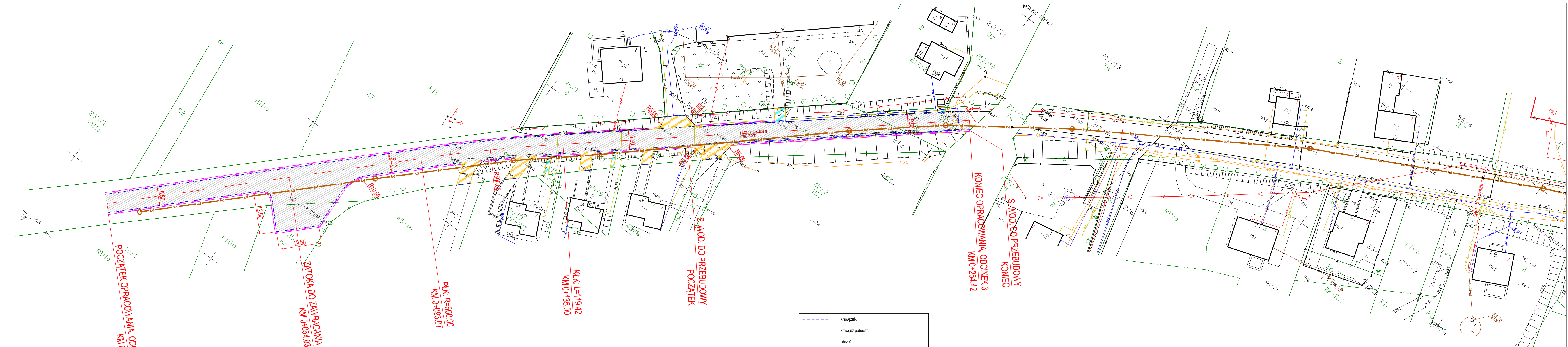
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków KRS: 0000677511 NIP: 6793149621		INWESTOR: GMINA PYRZYCE Plac Ratuszowy 1 74-200 Pyrzyce	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Rewitalizacja popegeerowskiej miejscowości Nowielin		STADIUM: Program funkcjonalno-użytkowy	
OBIĘKT BUDOWLANY: DROGI GMINNE		BRANŻA: Drogową	
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny - odcinek 1		DATA: 23.01.2023	
FUNKCJA branża: OPRACOWUJĄCY: mgr inż. Paweł Żbik		SKALA: 1:500	
NR UPRAWNIEN specjalność: MAP/0075/PWBD/20 drogową		NR RYS.: PFU-1	
PODPIS		Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia inwestora	



- krawężnik
- krawężł pobocza
- obrzeże
- linia podziału działki
- jezdnia
- pobocze
- zjazd
- dojście do furty
- zieleniec
- kanalizacja deszczowa grawitacyjna
- studnia kanalizacji deszczowej
- przepompownia/przełężenie kanalizacji deszczowej
- kanalizacja deszczowa tłoczna

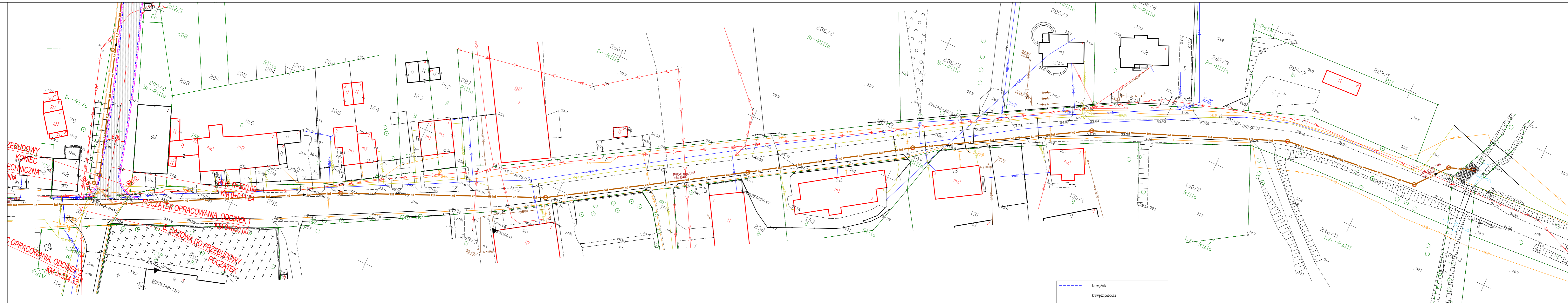
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków KRS: 0000677511 NIP: 6793149621		INWESTOR: GMINA PYRZYCE Plac Ratuszowy 1 74-200 Pyrzyce	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Rewitalizacja popegeerowskiej miejscowości Nowielin		STADIUM: Program funkcjonalno-użytkowy	
OBIEKT BUDOWLANY: DROGI GMINNE		BRANŻA: Drogowa	
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny - odcinek 2		DATA: 23.01.2023	
FUNKCJA branża		SKALA: 1:500	
OPRACOWUJĄCY mgr inż. Paweł Żbik		NR. RYS.: PFU-2	
NR UPRAWNIENI specjalność		PODPIS	
MAP/0075/PWB/20 drogowa			

Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora



	krawężnik
	krawędź pobocza
	obrzeże
	linia podziału działki
	jezdnia
	pobocze
	zjazd
	dojście do furtki
	zieleniec
	kanalizacja deszczowa grawitacyjna
	studnia kanalizacji deszczowej
	przepompownia/przebiegnięcie kanalizacji deszczowej
	kanalizacja deszczowa tłoczna

FUNKCJA PROJEKTOWA: YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków KRS: 0000677511 NIP: 6793149621		INWESTOR: GMINA PYRZYCE Plac Ratuszowy 1 74-200 Pyrzyce	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE: Rewitalizacja popegeerowskiej miejscowości Nowielin		STADIUM: Program funkcjonalno-użytkowy	
GŁÓWNY BUDOWLANY: DROGI GMINNE		BRANŻA: Drogowa	
DATA: 23.01.2023		NR RYS.: PFU-3	
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny - odcinek 3		SKALA: 1:500	
FUNKCJA branża	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. Paweł Żbik	NR UPRAWNIEN specjalność M&P/0075/PWB/20 drogowa	PODPIS
<small>Prawa autorskie zastrzeżone. Dopuszczalne jest powielanie i rozpowszechnianie niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora.</small>			



ZEBUDOWY
KONIEC
TECHNICZNA
NIA

OPRACOWANIA, ODCINEK 2
KM 0+334.33

OPRACOWANIA, ODCINEK 1
KM 0+000.00

PRZEbudowy
POCZATEK

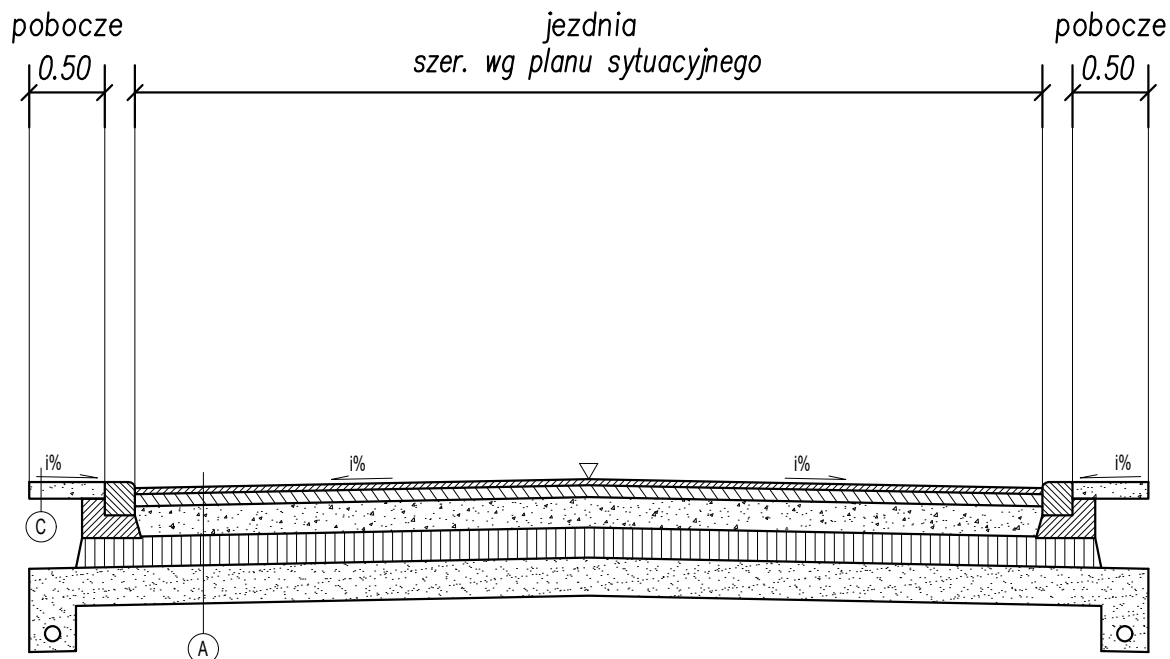
ROZCZATEK OPRACOWANIA, ODCINEK 1
KM 0+000.00

ROZCZATEK OPRACOWANIA, ODCINEK 2
KM 0+334.33

- krawężnik
- krawężń pobocza
- obrzeże
- linia podziału działki
- jezdnia
- pobocze
- zjazd
- dojście do furtki
- zieleniec
- kd —> kanalizacja deszczowa grawitacyjna
- studnia kanalizacji deszczowej
- ⊙ przepompownia/przeźłębienie kanalizacji deszczowej
- kd —> kanalizacja deszczowa tłoczna

FUNKCJA branża OPRAKOWUJĄCY mgr inż. Paweł Żbik		INWESTOR: GMINA PYRZYCE Plac Ratuszowy 1 74-200 Pyrzyce	
STADIUM: Program funkcjonalno-użytkowy		STADIUM: Program funkcjonalno-użytkowy	
BRANŻA: Drogową		BRANŻA: Drogową	
DATA: 23.01.2023		DATA: 23.01.2023	
SKALA: 1:500		SKALA: 1:500	
NR RIS.: PFU-4		NR RIS.: PFU-4	
PODPIS		PODPIS	

Treść autorstwa zamawiającego, nie ma prawa reprodukcji lub wykorzystania bez zgody zamawiającego.



A Jezdnia, zatoka do zawracania, zjazd
 4cm Warstwa ścieralna - AC11S
 8cm Warstwa wiążąca - AC16W
 20cm Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5mm
 niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie
 20cm Warstwa mrozochronna - mieszanka związana
 cementem C3/4
 25cm Warstwa odsączająca - grunt niewysadzinowy
 CBR \geq 20%, k₁₀ \geq 8m/dobę
 - Warstwa odcinająca - geowłóknina separacyjna
81cm RAZEM

B Dojście do furtki
 6cm Kostka betonowa
 3cm PCP 1:4
 25cm Podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane 0/31,5mm
 niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie
 - Warstwa odcinająca - geowłóknina separacyjna
36cm RAZEM

C Pobocze
 10cm Kruszywo łamane 0/31,5mm
 niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie
10cm RAZEM

Uwagi:

1. Na potrzeby PFU przyjęto grupę nośności podłoża G4 oraz obciążenie ruchem KR2
2. W przypadku rozpoznania innych warunków gruntowo-wodnych konstrukcję doprowadzić do wartości gwarantującej nośność.
3. Krawężniki i obrzeża układać na ławie betonowej z oporem z beton C12/15

<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</u> YOUR INVESTMENT Sp. z o.o. ul. Owocowa 6, 30-434 Kraków KRS: 0000677511 NIP: 6793149621		<u>INWESTOR:</u> GMINA PYRZYCE Plac Ratuszowy 1 74-200 Pyrzyce	
<u>ZAMIERZENIE BUDOWLANE:</u> Rewitalizacja popegeerowskiej miejscowości Nowielin			<u>STADIUM:</u> Program funkcjonalno-użytkowy
			<u>BRANŻA:</u> Drogowa
<u>OBIĘKT BUDOWLANY:</u> DROGI GMINNE			<u>DATA:</u> 23.01.2023
			<u>SKALA:</u> 1:100
<u>NAZWA RYSUNKU:</u> Przekrój typowy			<u>NR RYS.:</u> PFU-5
<u>FUNKCJA branża</u>	<u>IMIĘ I NAZWISKO</u>	<u>NR UPRAWNIENÍ specjalność</u>	<u>PODPIS</u>
OPRACOWUJĄCY	mgr inż. Paweł Żbik	MAP/0075/PWBD/20 drogowa	
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim niniejszego opracowania lub jego części bez upoważnienia Inwestora			