

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:		<b>Gmina Człuchów</b> <b>Ul. Szczecińska 33</b> <b>77-300 Człuchów</b>
WYKONAWCA PROJEKTU:		<b>Usługi Projektowe, Nadzór Budowlany</b> <b>mgr inż. Daniel Folehr</b> <b>ul. Plac Piastowski 25</b> <b>89-600 Chojnice</b>

FAZA PROJEKTU:	<b>PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY</b>
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa drogi wewnętrznej wraz z budową kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Nieżywieć, gmina Człuchów
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO I KATEGORIA OBIEKTU:	Adres: droga wewnętrzna (ul. Pogodna, ul. Radosna) Kategoria obiektu: XXV, XXVI
NUMERY DZIAŁEK:	<b>Gmina Człuchów</b> Obręb Nieżywieć: 175/1, 282, 302, 303, 354
BRANŻA:	<b>Drogowa, sanitarna</b>
NAZWY I KODY:	<u>Dział:</u> 45000000-7 – Roboty budowlane. <u>Grupa:</u> 45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej. <u>Klasa:</u> 45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei, wyrównanie terenu. <u>Kategoria:</u> 45231000-5 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych. <u>Doprecyzowanie:</u> 45111200-0 - Roboty ziemne w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. 45111291-4 - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu. 45233120-6 - Roboty w zakresie budowy dróg. 71320000-7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania. 45112710-5 - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych. 45220000-5 - Roboty inżynierskie i budowlane. 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji deszczowej. 45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne.

funkcja	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień	podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Daniel Folehr	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr POM/0101/POOD/11	

Data	nr umowy	faza	tom	Egz.
26.01.2024 r.				

## PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

„Budowa drogi wewnętrznej wraz z budową kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Nieżywieć,  
gmina Człuchów”

**Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego**

Poz.	Zawartość opracowania	Str.
1.	Cześć opisowa programu funkcjonalno-użytkowego	4
1.1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.2	Charakterystyczne parametry obiektu	5
1.2.1	Warunki przyrodniczo - geograficzne	6
1.2.2	Zakres branży drogowej	9
1.2.3	Zakres branży sanitarnej	9
1.3	Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	9
1.4	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu	10
1.5	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu	10
1.5.1	Branża drogowa	10
1.5.2	Branża sanitarna	12
1.6	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	14
1.6.1	Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu	14
1.6.1.1	Projekt budowlany	14
1.6.1.2	Przedmiar robót	14
1.6.1.3	Kosztorys wykonawczy	14
1.6.1.4	Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót	14
1.6.1.5	Wymagania dotyczące informacji BIOZ	15
1.6.2	Wymagania w stosunku do zakresu wykonawstwa	15
1.6.2.1	Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy	15
1.6.2.2	Wymagania dotyczące architektury	16
1.6.2.3	Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni	16
1.6.2.4	Wymagania dotyczące instalacji	16
1.6.2.5	Wymagania dotyczące prac wykończeniowych	16
1.7	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	16
1.7.1	Wstęp	16
1.7.2	Zakres robót objętych OST	16
1.7.3	Ogólne wymagania dotyczące robót	16
1.7.3.1	Przekazanie terenu budowy	16
1.7.3.2	Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST	16
1.7.3.3	Zabezpieczenie terenu budowy	17
1.7.3.4	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	17
1.7.3.5	Ochrona własności publicznej i prywatnej	17
1.7.3.6	Bezpieczeństwo i higiena pracy	18
1.7.3.7	Ochrona i utrzymanie robót	18
1.7.4	Materiały	18
1.7.4.1	Źródła uzyskania materiałów	18
1.7.4.2	Materiały nieodpowiadające wymaganiom	18
1.7.4.3	Przechowywanie i składowanie materiałów	19
1.7.5	Sprzęt	19
1.7.6	Transport	19
1.7.7	Wykonanie robót	19
1.7.8	Kontrola jakości robót	20
1.7.8.1	Pobieranie próbek	20
1.7.8.2	Badania i pomiary	20
1.7.9	Dokumenty budowy	20

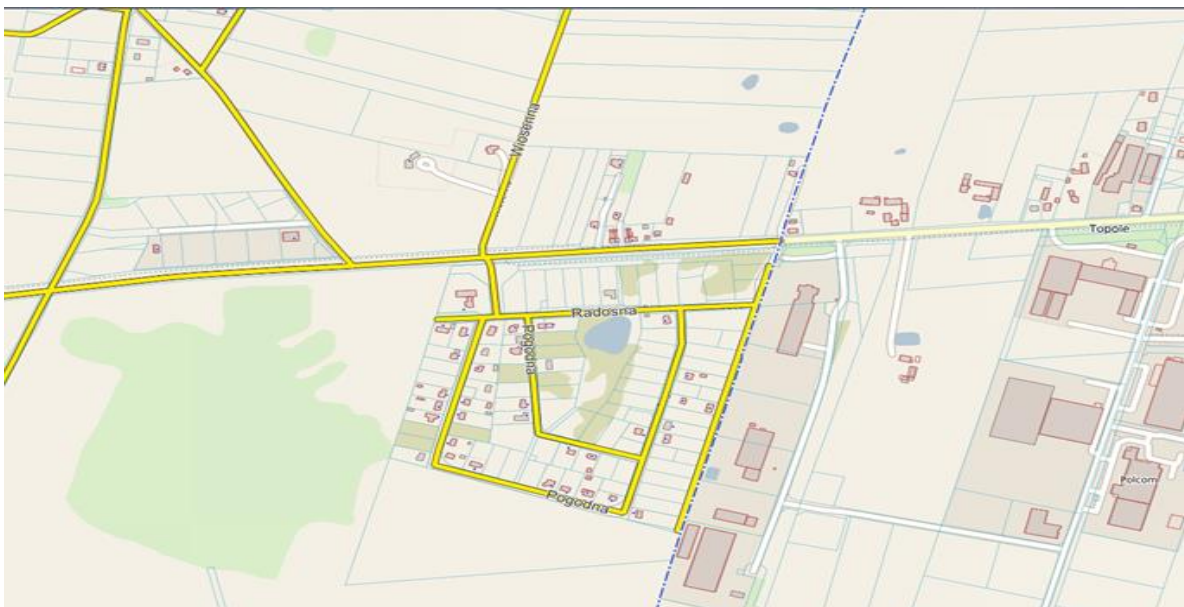
## PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

„Budowa drogi wewnętrznej wraz z budową kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Nieżywieć,  
gmina Człuchów”

1.7.10	Odbiór robót	22
1.7.10.1	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	22
1.7.10.2	Odbiór częściowy	23
1.7.10.3	Odbiór końcowy robót	23
1.7.10.4	Odbiór ostateczny	24
1.7.10.5	Podstawa płatności	24
2	Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego	25
2.1	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	25
3	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia	25
3.1	Przepisy prawne	25
3.2	Normy	26
4	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	27
	<b>Część Rysunkowa</b>	28
	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>	28
	<b>Przekrój normalny</b>	28

## 1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

The screenshot shows the Geoportal.gov.pl website interface. At the top, the logo and name 'geoportal.gov.pl' are visible. Below the header, there are navigation tabs: 'PLIK WIDOK', 'ANALIZA', 'POBIERANIE DANYCH', and 'WYSZUKIWANIE'. The main area is a map of the Rychnów region. A white arrow points to a specific location on the map, labeled 'Lokalizacja inwestycji'. The map shows various geographical features, including roads, rivers, and land use. The interface includes a search bar, navigation tools, and a legend at the bottom left.



Rys 1 – Lokalizacja inwestycji

**Zamówienie obejmuje część projektową:**

- sporządzenie projektu budowlanego,
- uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych,
- uzyskanie w imieniu Inwestora wymaganych uzgodnień, opinii oraz pozwoleń - w tym pozwolenie na budowę, pozwolenie na odprowadzanie wód deszczowych, decyzję na wycinkę kolidujących drzew, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (jeżeli będą wymagane) - zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- opracowanie, jeśli będzie potrzeba, wymaganych ekspertyz i badań technicznych,
- sporządzenie projektów budowlanych oraz technicznych branży drogowej, sanitarnej - kanalizacji deszczowej oraz projektów przybudowy kolizji z istniejącą infrastrukturą z kompletem wymaganych uzgodnień,
- sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla wymienionych wyżej branż,
- sporządzenie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich dla wymienionych wyżej branż,
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- sporządzenie projektu stałej organizacji ruchu i organizacji na czas wykonywania robót z kompletem wymaganych uzgodnień.

**W zakres budowy drogi wchodzi:**

- budowa nowej konstrukcji nawierzchni jezdni,
- budowa zjazdów publicznych oraz indywidualnych,
- oznakowanie pionowe,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa fragmentów istniejących sieci na odcinkach kolidujących z projektowanym układem drogowym na warunkach, jakie należy uzyskać od zarządców sieci, w szczególności kolizja z istniejącą infrastrukturą energetyczną, wodną - kanalizacyjną oraz z siecią gazową,
- włączenie drogi wewnętrznej do istniejącej drogi gminnej nr 236040G;
- inne elementy wynikające z warunków technicznych i obowiązujących przepisów.

**1.2 Charakterystyczne parametry obiektu**

Obszar, na którym planowana jest inwestycja zlokalizowany na terenie gminy Człuchów, powiat człuchowski na działkach:

**Wykaz nieruchomości**

LP	IDENTYFIKATOR DZIAŁKI	NUMER DZIAŁKI	Obręb	GINA	UWAGA
1	220303_2.0015	175/1	Nieżywieć	Człuchów	budowa drogi
2	220303_2.0015	282	Nieżywieć	Człuchów	budowa drogi i kanalizacji deszczowej
3	220303_2.0015	302	Nieżywieć	Człuchów	budowa drogi i kanalizacji deszczowej



## PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

„Budowa drogi wewnętrznej wraz z budową kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Nieżywieć, gmina Człuchów”

4	220303_2.0015	303	Nieżywieć	Człuchów	budowa drogi i kanalizacji deszczowej
5	220303_2.0015	354	Nieżywieć	Człuchów	budowa kanalizacji deszczowej

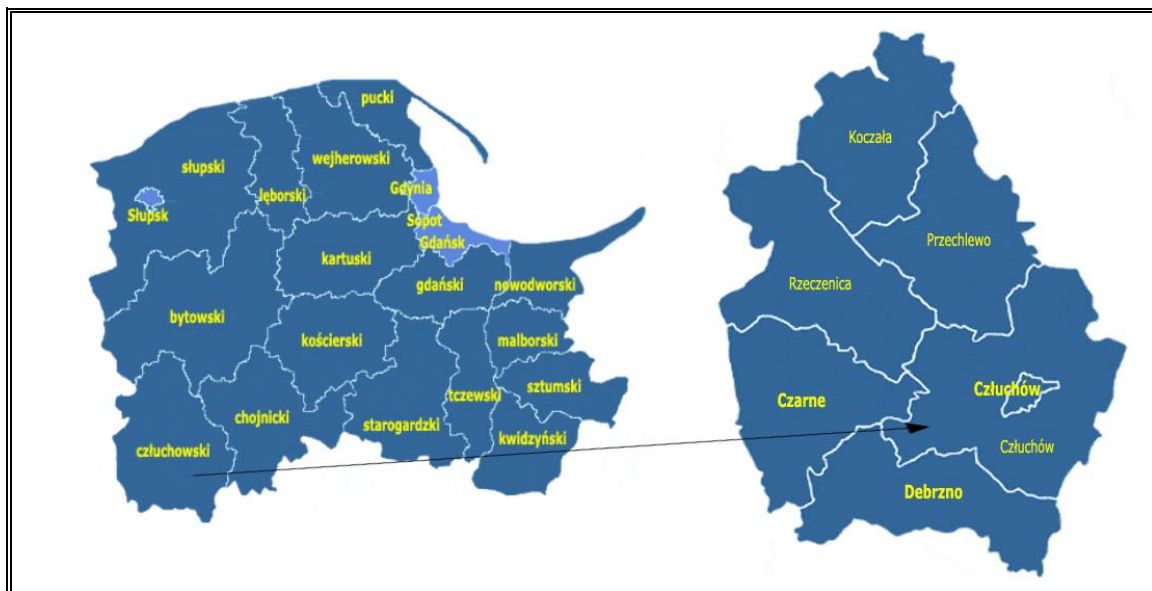
### 1.2.1 Warunki przyrodniczo – geograficzne

Gmina Człuchów jest gminą wiejską położoną w powiecie człuchowskim, w województwie pomorskim. Siedzibą gminy jest Człuchów, który oddalony jest od Bydgoszczy o ok. 90 km oraz od Gdańska o ok. 140 km. Według GUS powierzchnia gminy wynosi 361 km<sup>2</sup> oraz dzieli się na 25 sołectw: Barkowo, Biskupnica, Brzeźno, Bukowo, Chrzastowo, Czarnoszyce, Dębica, Dobojewo, Głędowo, Jaromierz, Jęczniki Małe, Jęczniki Wielkie, Kiełpin, Kołdowo, Krępsk, Mosiny, Nieżywieć, Płonica, Polnica, Rychnowy, Sieroczyn, Skarszewo, Stołczno, Wierzchowo oraz Wierzchowo-Dworzec.

#### Liczba ludności w gminie

- Mieszkańcy zameldowani na pobyt stały – 10 693 osób (stan na dzień 31.12.2023 r.)
- Powierzchnia Gminy Człuchów wynosi 361,65 km<sup>2</sup>
- Procentowy udział poszczególnych użytków w ogólnej powierzchni gminy przedstawia się następująco:
  - użytki rolne 55%
  - użytki leśne 36%

Położenie gminy na tle województwa pomorskiego oraz powiatu człuchowskiego zaprezentowano na poniższym rysunku.

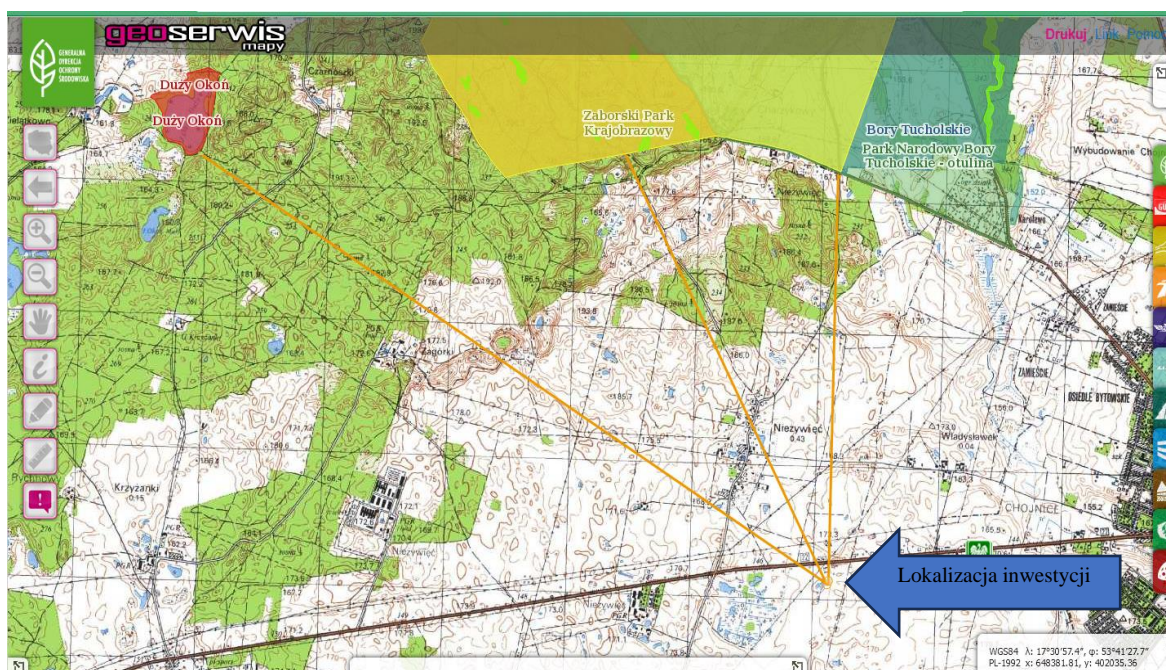


Inwestycja jest położona we wschodniej części gminy Człuchów. W zasięgu inwestycji znajdują się następujące formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

„Budowa drogi wewnętrznej wraz z budową kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Nieżywiec,  
gmina Człuchów”

Nazwa	[km]
<b>REZERWATY</b>	
Sosny	14,2
Jezioro Bardze Małe	9,5
Jezioro Sporackie	10,7
<b>PARKI NARODOWE</b>	
Park Narodowy Bory Tucholskie – otulina	3,0
<b>PARKI KRAJOBRAZOWE</b>	
Zaborski Park Krajobrazowy	3,2
<b>OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU</b>	
Zespół Jezior Człuchowskich	5,4
<b>NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY</b>	
Wielki Sandr Brdy PLB220001	3,1
<b>NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY</b>	
Duży Okoń PLH220059	5,9
Las Wolność PLH220060	3,7



Rys 2 – Lokalizacja inwestycji na tle obszarów objętych ochroną przyrodniczą

Drogi na ul. Pogodnej i Radosnej są obecnie drogami gruntowymi. Istniejący zjazd z drogi gminnej nr 236040G posiada nawierzchnię bitumiczną. Szerokość wjazdu 6,0 m. Gruntowa nawierzchnia dróg posiada liczne nierówności poprzeczne i podłużne, ruch odbywa się nieuporządkowanie. Brak jest zadrzewienia pasa drogowego, porośnięty trawą.

W pobliżu planowanego przedsięwzięcia nie występują obszary mające znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszary przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Projektowana budowa nie ogranicza dostępu do drogi publicznej dla innych nieruchomości a także możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności i dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

Wykonane badania wykazały, że podłoże pod nawierzchniami planowanych dróg posiada warstwowaną budowę geologiczną. Zmienne i miejscami zróżnicowane są też warunki gruntowo – wodne. Pod przypowierzchniową glebą i lokalnymi, niekontrolowanymi nasypami,

stwierdzono występowanie nieciągłej serii wodnolodowcowych piasków różnej granulacji oraz żwirów w stanie średniozagęszczonym ( $ID(n) = 0,45$ ), podścielonych miejscami małospoistymi pyłami piaszczystymi i pyłami oraz spoistymi glinami pylastymi o konsystencji twardoplastycznej ( $IL = 0,15$ ). Głębsze podłoże, a niekiedy już pod glebą budują lodowcowe, spoiste gliny piaszczyste i małospoiste piaski gliniaste o konsystencji plastycznej ( $IL = 0,30$ ) i twardoplastycznej ( $IL = 0,20$ ). Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym występuje w spągu głębokich, nadglinowych piasków utrzymywała się na głębokości około 2,2 – 2,7 m p.p.t. W obrębie silnie spiaszczonych fragmentów glin zaobserwowano sączenia wody o różnym stopniu intensywności. Stwierdzono, że w podłożu planowanych, utwardzonych nawierzchni dróg występują korzystne warunki gruntowo – wodne, a tym samym dobre warunki budowlane dla prostego zaprojektowania i zrealizowania przyszłej inwestycji. Po niezbędnym wykorytowaniu dla usunięcia przypowierzchniowej gleby oraz lokalnych nasypów, w dnie wykopów zalegać będą niewysadzinowe, średniozagęszone piaski o drobnym i pylastym uziarnieniu oraz wysadzinowe, lodowcowe gliny i zastoiskowe, drobnowarstwowe pyły piaszczyste o konsystencji twardoplastycznej. Te różne genetycznie i litologicznie grunty posiadają wystarczająco dobre parametry fizyczno – mechaniczne dla zrealizowania planowanych tu zamierzeń. Tam, gdzie pod konstrukcją dróg występować będą wysadzinowe gliny, należy zwrócić szczególną uwagę na rodzaj gruntów przewidzianych do wbudowania w nasyp (podbudowę) jezdni, właściwe ich zagęszczenie oraz wykonanie warstwy nośnej z systemem odwodnienia. Osiedle jednorodzinnych domów mieszkalnych oraz drogi zlokalizowane są na terenie o zmiennej hipsometrii.

Ze względu na zróżnicowane warunki gruntowo – wodne zaprojektowano wzmocnienie gruntów podłoża poprzez zastosowanie warstwy mieszanki związanej cementem. Zastosowane rozwiązanie pozwoli na doprowadzenie podłoża do kategorii geotechnicznej G1 (Opinia geotechniczna stanowi załącznik do PFU).

W świetle Rozporządzenia nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z dnia 27.04.2012) w związku z zaleganiem w podłożu gruntów nośnych w poziomie posadowienia na badanym terenie proponuje się przyjąć proste warunki gruntowe. Tym samym, proponuje się zakwalifikować projektowany obiekt budowlany do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Orientacyjny przebieg proponowanej trasy drogi przedstawiono na koncepcji planu zagospodarowania terenu.



### **1.2.2 Zakres branży drogowej**

Podstawowe wskaźniki projektowania dla drogi:

- kategoria drogi: droga wewnętrzna;
- klasa drogi: droga dojazdowa - „D”;
- kategoria ruchu: KR 1/2;
- prędkość projektowa: 30 km/h;
- pochylenie poprzeczne nawierzchni drogowej: 2 %;
- szerokość jezdni: min. 6,0 m;
- zjazdy publiczne szerokości min. 6,0 m;
- zjazdy indywidualne szerokości 4,00 ÷ 10,00 m;
- ciąg pieszy-dojście do posesji szerokości min. 1,0 m;
- oznakowanie pionowe;
- inne elementy wynikające z warunków technicznych i obowiązujących przepisów.

Łączna długość drogi wynosić będzie ok. 0,65 km.

Nawierzchnię jezdni oraz zjazdów indywidualnych należy wykonać z kostki betonowej gr. min. 8 cm.

Zestawienie szacunkowych powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu w branży drogowej:

- ciągi pieszo – jezdnie z kostki betonowej fazowanej w kolorze szarym 3976 m<sup>2</sup>
- zjazdy indywidualne oraz dojścia do posesji z kostki betonowej w kolorze grafitowym lub czerwonym 707 m<sup>2</sup>
- zjazdy indywidualne z kruszywa łamanego 100 m<sup>2</sup>
- zieleń – tereny biologiczne - 3 250 m<sup>2</sup>.

### **1.2.3 Zakres branży sanitarnej**

W zakresie branży sanitarnej należy wykonać sieć kanalizacji deszczowej wraz z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych. W celu właściwego odwodnienia pasa drogowego należy wykonać system kanalizacji deszczowej złożony z rurociągów, studni rewizyjno-połączeniowych, wpustów ulicznych, przykanalików i urządzeń podczyszczających.

W zakresie branży sanitarnej zaplanowano około 0,70 km sieci kanalizacji deszczowej.

Spadek układanych rurociągów od 0,3 – 6%.

Na sieci planuje się wykonanie studni rewizyjno-połączeniowych, szczelnych o średnicy 1000 - 1600 mm.

## **1.3 Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Gmina Człuchów zapewni następujące materiały niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej:

- dokumentacja z badań podłoża gruntowego,
- program funkcjonalno-użytkowy.

Wykonawca przygotowuje i opracuje kompletną dokumentację w celu uzyskania decyzji pozwolenia na budowę, a w szczególności:

- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- operat wodno-prawny wraz z decyzją o pozwoleniu wodno-prawnym dla odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do odbiornika – w przypadku potrzeby wykonania,

- uzgodnienia z gestorami sieci,
- pozostałe uzgodnienia niezbędne do realizacji inwestycji.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z postanowieniami ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. 2023r., poz. 682 z późn.zm.), warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi oraz warunkami wykonania zamówienia.

#### **1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu**

Odcinek drogi objęty budową zlokalizowany jest w m. Nieżywieć (ul. Pogodna, ul. Radosna). Budowę objęto ca 0,65 km drogi.

Wykonanie nowej nawierzchni wpłynie na poprawę płynności ruchu usprawni ruch drogowy co ostatecznie przełoży się na obniżenie hałasu oraz zanieczyszczeń spowodowanych ruchem pojazdów.

Wszystkie elementy przekroju poprzecznego muszą spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa ruchu, nośności i stateczności konstrukcji, odpowiednich warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem drogi publicznej, niezbędnych warunków korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne, a w szczególności na wózkach inwalidzkich.

#### **1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu**

W świetle rozporządzenia nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. Nr 81) w związku z zaleganiem w podłożu gruntów nośnych w poziomie posadowienia na badanym terenie proponuje się przyjąć proste warunki gruntowe. Tym samym, proponuje się zakwalifikować projektowany obiekt budowlany do pierwszej kategorii geotechnicznej. Na podstawie warunków wodnych oraz wysadzinowości gruntów grupę nośności podłoża w rejonie badań zgodnie z w/w rozporządzeniem należy doprowadzić do grupy G1.

W pasie drogowym istnieje uzbrojenie terenu w postaci kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej, sieci gazowej, kablowej sieci energetycznej oraz oświetlenia drogowego.

##### **1.5.1 Branża drogowa**

##### **Jezdnia wraz ze skrzyżowaniami:**

W ramach budowy drogi planuje się wykonać odcinek drogi o długości ok. 0,65 km.

Na odcinku AB w km 0+000,00-0+106,70 (zgodnie z PZT) należy wykonać ciąg pieszo-jezdny o szerokości min. 6,0 m. z kostki betonowej gr 8cm.

Na odcinku CD w km 0+000,00-0+168,20 (zgodnie z PZT) należy wykonać ciąg pieszo-jezdny o szerokości min. 6,0 m. z kostki betonowej gr 8cm.

Na odcinku EF w km 0+000,00-0+372,30 (zgodnie z PZT) należy wykonać ciąg pieszo-jezdny o szerokości min. 6,0 m. z kostki betonowej gr 8cm.

Przyjęto ruch kategorii KR1/2 i dostosowano do takiej kategorii konstrukcję nawierzchni w układzie jak poniżej:

##### **Przekrój konstrukcyjny jezdni, skrzyżowania:**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C 1,5/2,0 o gr. 15 cm,
- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o grubości 25cm,

- podsypka c-p 1:4 gr. 5cm,
- kostka betonowa gr. 8cm fazowana, koloru szarego.

Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym 100x30x15cm oraz 100x25x12 na ławie betonowej C12/15.

#### **Przekrój konstrukcyjny zjazdu indywidualne:**

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C 1,5/2,0 o gr. 15 cm,
- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o gr. 20 cm,
- podsypka c-p 1:4 gr. 3cm,
- kostka betonowa gr. 8cm fazowana, koloru grafitowego lub czerwonego

Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym typu opornik 100x25x12cm na ławie betonowej C12/15.

#### **Przekrój konstrukcyjny zjazdu indywidualne:**

- mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o gr. 20 cm,

Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym typu opornik 100x25x12cm na ławie betonowej C12/15.

#### **Przekrój konstrukcyjny ciąg piesz – dojścia do posesji:**

- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 (C50/30) o gr. 10cm,
- podsypka c-p 1:4 gr. 3cm,
- kostka betonowa gr. 8cm fazowana, koloru grafitowego lub czerwonego.

Nawierzchnię zamknięto obrzeżem bet. gr. 8 cm na podsypce c-p 1:4.

#### **Tereny zielone**

Założono humusowanie gr. 15 cm z obsianiem trawą na o szerokości 2,5 po obu stronach pasa drogowego.

W ramach zadania nie przewiduje się nasadzeń drzew i krzewów.

#### **Przebudowa ogrodzeń**

W ramach inwestycji nie zachodzi potrzeba przebudowy ogrodzeń.

#### **Roboty rozbiórkowe**

W ramach budowy nie przewiduje się rozbiórki istniejących elementów zagospodarowania terenu.

#### **Roboty ziemne**

Roboty ziemne w zakresie robót drogowych obejmują usunięcie humusu, wykopy pod warstwy konstrukcyjne jezdni oraz nasypy wykonywane w pasie drogowym i na poboczach pasa drogowego w celu dostosowania projektowanych rzędnych do rzędnych terenu. Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie za wyjątkiem robót prowadzonych w pobliżu podziemnego uzbrojenia.

Należy przyjąć odległość wywozu ziemi z wykopów do 10 km.

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie terenu wokół inwestycji do stanu pierwotnego. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:98.

### **Organizacja ruchu**

W ramach inwestycji należy wykonać oznakowanie pionowe.

#### **1.5.2. Branża sanitarna**

W zakresie branży sanitarnej należy wykonać sieć kanalizacji deszczowej wraz z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do istniejącego zbiornika (dz.nr 354).

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni ulicy odprowadzane będą powierzchniowo do projektowanych wpustów deszczowych a następnie do kanalizacji deszczowej. Oczyszczone wody w urządzeniach podczyszczających zostaną zrzucone do istniejącego zbiornika (działka 345). Do obliczeń zlewni należy uwzględnić przyległy teren przylegający do pasa drogowego, tereny pod przyszłą rozbudowę, co wpłynie na przekroje projektowanych kanałów deszczowych oraz wielkość urządzeń podczyszczających.

Na etapie projektu na odprowadzenie wód deszczowych z ulic i wprowadzenie ich do sieci deszczowej oraz na budowę wylotu należy uzyskać decyzję wodno-prawną.

### **Materiały i uzbrojenie**

Kanały wykonać z rur PVC litych klasy S, SDR 34, SN 8 (kPa) łączonych na uszczelkę gumową lub innych równoważnych o średnicach dobranych odpowiednio do zlewni.

Na ciągach kanalizacyjnych zaprojektowano betonowe studnie prefabrykowane  $\phi$  1,0 - 1,6 m, z betonu klasy nie niższej niż C35/45, mrozoodporności F150, wodoszczelnego W 8 o nasiąkliwości  $< 4 \%$  z osadzonymi przejściami szczelnymi dla rur. Kinyty wykonać z betonu na wysokość równą wysokości kanału. Na studniach przewidziano włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym klasy D 400 z wkładką gumową amortyzującą osadzone w prefabrykowanych elementach betonowych montowanych w nawierzchni. Studnie dla klasy ekspozycji min. XA2 zgodnie z PN-EN 206-1:2003, stopnie włazowe zgodnie PN-EN 13101, przejścia szczelne wg. PN-EN1917.

Zaprojektowano wpusty deszczowe prostokątne jezdniowe 600x400 mm typ D-400 na studniach z betonu szczelnego klasy C 35/45, o średnicy  $\phi$  500 mm z osadnikiem  $h=1,0$  m i o wodoszczelności W-8 . Przykanaliki deszczowe od wpustów deszczowych  $\phi$  160x4,8 PCV lite.

### **Urządzenia podczyszczające**

Zbiornik z polimerobetonu lub tworzyw sztucznych wielkość wg. obliczeń dla zlewni projektowanej drogi wraz z przyszłą rozbudową dróg przyległych.

### **Wytoczne wykonania**

Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić zgodność wymiarów na budowie z projektem. Zlokalizować i odkryć istniejące kable, przewody, kanały, które kolidują z wykonywanymi robotami.

### **Roboty ziemne**

Roboty ziemne przeprowadzić zgodnie z normą PN-B-06050. Po zakończeniu montażu kanałów i studzienek należy wykonać próbę szczelności wg PN-92/B-10735 oraz PN-B-10729.

Zagłębienie rurociągów wykonać zgodnie z profilami. Wykopy wykonywać ręcznie w pobliżu istniejącego uzbrojenia oraz mechanicznie na pozostałych odcinkach. Minimalna szerokość wykopów umocnionych dla przewodów kanalizacyjnych powinna być co najmniej o 30 cm z każdej strony większa niż zewnętrzna średnica rury ( $B = Dz + 60$  cm). Przy zbliżeniu do drzew wykop wykonywać bez naruszenia bryły korzeniowej. Ewentualną wodę gruntową pompować za pomocą pomp zatapialnych. Przy układaniu rurociągów należy



zachować normatywne odległości od istniejących obiektów naziemnych i uzbrojenia podziemnego. Rurociągi układać na podsypce z dowiezionego piasku o grubości 15 cm w wykopach wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych rozpartych. Rurociągi obsypać dowiezionym piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury, z jednoczesnym zagęszczaniem warstwami o grubości do 20 cm równocześnie z obu stron tak, aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia  $I_s = 1,0$ . Górną część zasypki do poziomu projektowanej nawierzchni wykonać z dowiezionego piasku z zagęszczaniem, z równoczesną rozbiórką rozparć i deskowań. Napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i podwiesić. Przejście kanału deszczowego przez ściany studni szczelne za pomocą tulei z PCV z uszczelką gumową, otwór w ścianie betonowej studni należy nawiercić i po zamontowaniu tulei dokładnie uszczelnić.

#### **Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć i przyłącza wodociągowe;
- sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej (grawitacyjne);
- sieć kanalizacji ciśnieniowej;
- sieć gazowa i przyłącza gazowe;
- kable energetyczne.

Prace ziemne w strefach istniejących przewodów i urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w porozumieniu i pod nadzorem przedstawicieli operatorów tych sieci. Zabezpieczenie odsłoniętych przewodów istniejącego uzbrojenia w czasie prowadzenia robót wykonać zgodnie z wymogami użytkowników poszczególnych uzbrojeń.

W przypadku natrafienia w obrębie prowadzonych robót ziemnych na uzbrojenie podziemne, które nie było zinwentaryzowane w niniejszej dokumentacji technicznej, roboty należy przerwać, powiadomić Inwestora i nadzór autorski. Wznowienie robót może nastąpić po uzgodnieniu trybu postępowania z administratorami odkrytych urządzeń.

#### **Montaż kanałów z rur kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych**

Budowę kanału można rozpocząć po odpowiednim przygotowaniu podłoża.

Przed opuszczeniem rur do wykopu należy je dokładnie sprawdzić czy nie mają pęknięć i uszkodzeń.

Montaż złączy rur kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur.

Przed zasypaniem wykonanego odcinka kanału należy przeprowadzić próbę szczelności.

#### **Uwagi końcowe**

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych" - zeszyt nr 9 COBRTI INSTAL, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, a także przepisami BHP i p.poż.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnego określenia rzędnych istniejącego uzbrojenia.

W przypadku, gdy pod projektowanymi kanałami i studniami podłoże nie będzie dobrym gruntem budowlanym, grunt ten należy wymienić na grunt przepuszczalny.

Podczas wykonywania obsypki i zasypki prowadzić ciągłą kontrolę wskaźnika zagęszczenia. Materiały zastosowane przez wykonawcę powinny spełniać kryteria techniczne zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Należy uzyskać protokół techniczny odbioru robót przed zasypaniem rurociągów, a dokumentację powykonawczą zlecić uprawnionemu geodecie celem naniesienia na mapie zasadniczej.

**1.6 Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

Realizacja poszczególnych zakresów robót zostanie zlecona wykonawcom posiadającym odpowiednie doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Wybór wykonawców odbędzie się zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Realizacja zadania odbywać się będzie w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. Zamawiający wymaga:

- opracowania dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia,
- opracowania specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych,
- opracowania projektu organizacji ruchu na czas robót oraz docelowej,
- wykonania budowy drogi wraz z kanalizacją deszczową, przebudową kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną oraz naziemną w tym z siecią gazową,
- obsługi geodezyjnej inwestycji,
- sporządzenia operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił minimum 60 miesięcy gwarancji na wykonane prace.

**1.6.1 Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu**

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania, uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Dokumentację przed złożeniem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę należy uzgodnić z Zamawiającym.

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**1.6.1.1 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 (t.j. Dz.U.2022 poz 1679). Powinien obejmować wszystkie przewidziane do realizacji branże i być kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

W skład Projektu Budowlanego wchodzi następujące elementy:

- Projekt zagospodarowania terenu,
- Projekt architektoniczno – budowlany,
- Projekt techniczny,
- Załączniki projektu budowlanego wraz z informacją bioz.

Projekt budowlany należy wykonać w 3 egzemplarzach. Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu projekt budowlany w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf..

**1.6.1.2 Przedmiar robót**

Przedmiary robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż. Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu 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. poz 2458)

Przedmiary robót należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu przedmiary robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

**1.6.1.3 Kosztorys wykonawczy**

Kosztorysy robót należy opracować oddzielnie dla każdej z branż w oparciu o katalogi nakładów rzeczowych, korzystając z bazy średnich cen czynników produkcji RMS „Sekocenbud” dla województwa pomorskiego.

Kosztorys wykonawczy należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo przekazać Zamawiającemu kosztorysy robót oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w programie Norma lub kompatybilnym.

**1.6.1.4 Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**

Powinny zawierać dane wyszczególnione w Rozporządzeniu 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)

Specyfikację należy wykonać w 3 egzemplarzach dla każdej branży.

Należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu specyfikacje oddzielnie dla każdej branży w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie pdf.

**1.6.1.5 Wymagania dotyczące informacji BIOZ**

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003).

Informację BIOZ należy opracować w 3 egzemplarzach.

**1.6.2 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 Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie warunków technicznych, sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz.1518).

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 Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003r. Nr 47, poz.401.).

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i ustala obowiązkowe odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.

**1.6.2.1 Wymagania dotyczące przygotowania placu budowy**

W ramach przygotowania placu budowy należy usunąć warstwę humusu o średniej grubości około 20 cm. Inwestor nie dokonuje wskazań co do miejsca wywozu humusu. Część humusu należy przechować w przyzmach 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 oraz punktów granicznych zgodnie z projektami podziałów nieruchomości, 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 Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. 2003r. Nr 47, poz.401).

#### **1.6.2.2 Wymagania dotyczące architektury**

Ze względu na rodzaj zamówienia wymagania dotyczące architektury ograniczają się do kolorystyki nawierzchni ciągów pieszo-jezdnych, chodników, skrzyżowań oraz zjazdów.

Ciąg pieszcy - chodnik – kolor szary, zjazdy koloru grafitowego.

#### **1.6.2.3 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. Szczegółowe opisy wymagań konstrukcji nawierzchni znajdują się w pkt. 1.5.1.

#### **1.6.2.4 Wymagania dotyczące instalacji**

##### Kanalizacja deszczowa

Elementy betonowe kanalizacji deszczowej powinny odpowiadać normie PN-EN 1917: 2004. Wszystkie przejścia należy wykonać jako szczelne. W przypadku kolizji sieci kanalizacji deszczowej z innymi sieciami projekt powinien szczegółowo opisywać sposób rozwiązania i zabezpieczenia kolizji.

#### **1.6.2.5. Wymagania dotyczące prac wykończeniowych**

Prace wykończeniowe powinny obejmować oznakowanie pionowe, plantowanie z humusowaniem i obsianiem trawą pasów za na całej szerokości pasa drogowego, oraz przywrócenie terenu przyległego do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

### **1.7 Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

#### **1.7.1 Wstęp**

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową drogi gminnej – Budowa drogi wewnętrznej wraz z budową kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Nieżywieć, gmina Człuchów.

#### **1.7.2 Zakres robót objętych OST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi, wydanymi przez GDDP dla poszczególnych asortymentów robót drogowych.

#### **1.7.3 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

##### **1.7.3.1 Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

##### **1.7.3.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST**

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa ( projekt budowlany, projekt organizacji ruchu na czas robót, projekt docelowej organizacji ruchu, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót), a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące



dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Dokumentacja projektowa zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty.

W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami. Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględnić instrukcje producenta materiałów oraz przepisy obowiązujące i związane, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji.

W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

#### **1.7.3.3 Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony w projekcie organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie, tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

#### **1.7.3.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### **1.7.3.5 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

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. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

#### **1.7.3.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003).

#### **1.7.3.7 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

#### **1.7.4 Materiały**

Wszystkie materiały stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

##### **1.7.4.1 Źródła uzyskania materiałów**

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie realizacji robót.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

##### **1.7.4.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż

te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany przez Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

#### **1.7.4.3 Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### **1.7.5 Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

#### **1.7.6 Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **1.7.7 Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

#### **1.7.8 Kontrola jakości robót**

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną kontrolę robót i jakości materiałów.

Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli przeprowadzając pomiary i badania materiałów i robót w zakresie i z częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją projektową i wymogami ST. Minimalne wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone są w ST, normach, i wytycznych.

Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

- rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy,
- stosowane materiały i gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie na okoliczność zgodności ich parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

##### **1.7.8.1 Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inwestora, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

##### **1.7.8.2 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

#### **1.7.9 Dokumenty budowy**

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- decyzja o pozwoleniu ,
- projekt budowlany stanowiący załącznik do decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych,
- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno – budowlany,



- projekty techniczne branży drogowej, sanitarnej, elektrycznej, telekomunikacyjne
- plan BIOZ,
- dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego,
- pomiary geodezyjne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie, wytyczenia, charakterystycznych punktów w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę.
- badania geotechniczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły z porad i ustaleń, poczynione w trakcie procesu budowlanego,
- wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy,
- dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów, protokoły prób i badań, dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- mapy powykonawcze, zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i potwierdzone za zgodność z projektem budowlanym,
- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę),
- protokoły odbiorów robót i ich etapów.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę wytyczenia geodezyjnego,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,

- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Do dokumentów budowy zalicza się, również następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

#### **1.7.10 Odbiór robót**

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu w ramach odbiorów będą podlegały:

- użyte materiały i wyroby, uzyskane parametry robót drogowych, kanalizacyjnych i elektrycznych w odniesieniu do dokumentacji projektowej i ST,
- jakość wykonania i dokładność robót.

##### **1.7.10.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o

przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

#### **1.7.10.2 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu do dziennika budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca zawiadomi Inwestora o odbiorze.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i Inspektora Nadzoru,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczanie z materiałów powierzonych przez inwestora, rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości brutto oraz netto (bez podatku VAT).

Inwestor wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru. Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru częściowego sporządzi Inwestor na formularzu określonym przez Inwestora i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru częściowego.

Odbiór częściowy robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

#### **1.7.10.3 Odbiór końcowy robót**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej w punkcie pn. ”Dokumenty do odbioru końcowego robót”.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

##### Dokumenty do odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,

- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np na przełożenie linii energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- oświadczenie kierownika Budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora (w przypadku jeśli takie materiały były),
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem netto,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.

Operat odbioru końcowego należy opracować w dwóch egzemplarzach, w jednym z nich należy umieścić oryginały dokumentów. Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik o składzie:

- wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli jest wymagane przez pozwolenie na budowę),
- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi wszystkich uczestników odbioru.

Zakończenie odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie, jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

#### **1.7.10.4 Odbiór ostateczny po okresie gwarancji**

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

#### **1.7.10.5 Podstawa płatności**

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę i zawierająca wszystkie koszty związane z realizacją zadania w zakresie wynikającym wprost z

dokumentacji przetargowej (w tym również z dokumentacji projektowej) jak również tam nie ujęte a niezbędne do wykonania zadania, a w szczególności koszty wszystkich innych robót bez których realizacja przedmiotu umowy byłaby niemożliwa. Są to między innymi koszty:

- organizacji ruchu na czas robót,
- zabezpieczenia miejsca robót ,szczególnie głębokich wykopów,
- opłaty dzierżawy terenu, zajęcia pasa drogowego,
- przygotowania terenu i zaplecza,
- tymczasowej przebudowy urządzeń obcych,
- usunięcia pozostałości materiałów i oznakowania,
- doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego.

Wynagrodzenie ryczałtowe zawiera również wszelkie podatki w tym podatek od towarów i usług VAT.

Realizacja płatności odbywać się będzie na zasadach określonych w umowie na realizację robót budowlanych.

## **2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:**

Inwestycja będzie realizowana na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

## **3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKOANNIEM ZAMÓWIENIA**

### **3.1. Przepisy prawne**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2023, poz. 640 z późniejszymi zmianami);
- 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);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie warunków technicznych, sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518).;
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. 2003r. Nr 47, poz. 401.);
- ustawy z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (t.j.Dz.U 2023 poz. 645 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenia 26 listopada 2019 r. Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz.U.2019, poz.2310 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie z dnia 26 listopada 2019 r. Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz.U.2019, poz.2311),

- ustawy z dnia 20 czerwca 1997 Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2023r, poz. 1047 późniejszymi zmianami),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz.U. 2017, poz.784),
- ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1605 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 873)
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 , poz. 953).
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).

### **3.2. Normy**

- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń 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 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 zalecenia 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-76/E- 05125 Zbliżenia do urządzeń energetycznych i skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym
- 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.

#### **4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA BUDOWLANYCH.**

- Program funkcjonalno - użytkowy,
- Opinia geotechniczna,
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- Mapa ewidencyjna.



PROGRAM FUNKCJONALNO- UŻYTKOWY

*„Budowa drogi wewnętrznej wraz z budową kanalizacji deszczowej na terenie miejscowości Nieżywieć,  
gmina Człuchów”*

---

**Część rysunkowa:**

Rys nr 1 - Projekt zagospodarowania terenu,

Rys nr 2 - Przekrój normalny.