

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)**

Zamawiający informuje, że zamówienie realizowane w ramach zadania pn.: „Rozbudowa i budowa ul. Domy Polne i ul. Szynowej w Bieruniu wraz z budową kanalizacji sanitarnej” jest objęte dofinansowaniem z Programu Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych.

**A. Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest zadanie inwestycyjne polegające na:
  - a) rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej na osiedlu Domy Polne: około 486 mb kanalizacji tłocznej, około 862 mb kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, wraz z wybudowaniem pompowni ścieków (zwanymi dalej „zakresem A”),
  - b) rozbudowie i budowie ulicy Domy Polne o długości około 330 m (etap I) wraz z jezdnią, chodnikiem, przebudową zjazdów i budową kanalizacji deszczowej (zwanymi dalej „zakresem B”),
  - c) rozbudowie ulicy Szynowej na długości około 500 m wraz z jezdnią, przebudową zjazdów i budową kanalizacji deszczowej (zwanymi dalej „zakresem C”).

**UWAGA:**

- Wykonawca, w ramach obowiązków umownych, działając w imieniu Zamawiającego:

- 1) zawiadomi organ nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy i uzyska zaświadczenie tego organu o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu,
- 2) złoży do organu nadzoru budowlanego wnioski o pozwolenie na użytkowanie i uzyska ostateczną decyzję wydaną przez ten organ

– odpowiednio do poszczególnych zakresów A, B i C przedmiotu zamówienia oraz wymagań określonych w ustawie Prawo budowlane.

- Budowa oświetlenia ul. Domy Polne została zrealizowana w roku 2021 i nie jest przedmiotem zamówienia.

2. Zakres A obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej na osiedlu Domy Polne, wzdłuż ulic: Domy Polne, Szynowej i bocznych.

**UWAGA:**

- Etap I budowy kanalizacji na osiedlu Domy Polne został zrealizowany przez Bieruńskie Przedsiębiorstwo Inżynierii Komunalnej sp. z o.o. w roku 2019, ale ze względu na brak w tamtym etapie pompowni ścieków, nie oddano go do użytkowania. Pompownia jest objęta zakresem A i zostanie wykonana w obecnym II etapie.
- Wykonawca jest obowiązany do dokonania, pod nadzorem BPIK sp. z o.o., połączenia obu etapów kanalizacji i uruchomienia II etapu kanalizacji.

Zakres A, zgodnie z dokumentacją projektową, obejmuje budowę:

- 1) kanalizacji sanitarnej tłocznej z rur PE100 SDR11 PN16 90x8,2,
- 2) kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC – U lite klasy S, SN8 (8,0 kN/m<sup>2</sup>) kielichem 200x5,9,
- 3) studni kanalizacyjnych przepływowych z tworzywa sztucznego DN 600 mm (17 kpl.),
- 4) studni kanalizacyjnych przepływowych betonowych DN 1000 mm (5 kpl.),
- 5) studzienki rozprężnej DN 1000 mm (1 kpl.),
- 6) kompletnej pompowni monolitycznej betonowej DN 1200 mm.

Trasa sieci przebiega głównie w pasach drogowych. Ze względu na zróżnicowane ukształtowanie terenu zaprojektowano pompownię ścieków.

Na obszarze robót zlokalizowane są sieci energetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, wodociągowe i rowy melioracyjne. Istniejące pasy drogowe stanowią jezdnie asfaltowe oraz gruntowe. Na działkach prywatnych przylegających do pasa drogowego zlokalizowane są m.in. budynki mieszkalne jedno i wielorodzinne.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z PN-B-06050:1999 „Geotechnika -- Roboty ziemne -- Wymagania ogólne” i PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych -- Warunki techniczne wykonania”.

Teren budowy podlega wpływom eksploatacji górniczej. Wykonawca bezwzględnie musi przed rozpoczęciem robót zweryfikować rzędne wysokościowe z terenu z rzędnymi projektowanymi.

3. Zakres B i zakres C obejmują rozbudowę i budowę ulic Domy Polne i Szynowej.

Zakres B i C robót obejmuje m.in.:

- 1) rozbudowę i budowę ulicy Domy Polne o długości około 330 m i rozbudowę ulicy Szynowej na długości około 500 m, wraz z:
- 2) budową gabionów, około 14 m,
- 3) rozbudową oświetlenia, 15 szt.,
- 4) budową chodnika,
- 5) przebudową sieci wodociągowej i elektrycznej,
- 6) budową kanalizacji kablowej,
- 7) budową kanalizacji deszczowej,
- 8) przebudową zjazdów,
- 9) rozbiórką istniejących ogrodzeń kolidujących z projektowaną drogą.

Do zakresu B i C przedmiotu zamówienia wchodzi:

- 1) roboty geodezyjne, w tym inwentaryzację istniejącego terenu w planie i w profilu,
- 2) roboty drogowe – przygotowawcze, ziemne i nawierzchniowe:
  - Wykonawca przed przystąpieniem do robót wykona ręczne przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania uzbrojenia.
  - a) nawierzchnia asfaltowa o powierzchni około 2 954 m<sup>2</sup>,
  - b) nawierzchnia z kostki betonowej bezfazowej grubości 8 cm,
    - kolor szary – chodnik prostokąt – powierzchnia około 676 m<sup>2</sup>,
    - kolor czerwony – zjazdy „podwójne T” – powierzchnia około 431 m<sup>2</sup>,
  - c) krawężniki betonowe:
    - drogowe 15x30 cm, długość około 1 439 m,
    - najazdowe 15x22 cm, długość około 446 m,
  - d) obrzeża betonowe 30x8 cm, długość około 524 m,
  - e) oporniki betonowe 15x22 cm, długość około 77 m,
  - f) gabion z kruszywa zamkniętego w koszu, długość około 14 m,
  - g) zabezpieczenie istniejących sieci (rury ochronne): rury dwudzielne DN 200 mm, długość około 12 m,
- 3) kanalizacja deszczowa:
  - a) rura kanalizacyjna PVC DN 200 mm, długość około 291 m,
  - b) rura kanalizacyjna PVC DN 250 mm, długość około 250 m,
  - c) rura kanalizacyjna PVC DN 315 mm, długość około 326 m,
  - d) studnia rewizyjna z kręgów żelbetowych DN 1200 mm, wąż kl. D400, 21 szt.,
  - e) wpust uliczny betonowy DN 500 mm, 27 szt.,
  - f) zespół skrzynek rozsączających, 36 m<sup>2</sup>,

UWAGA:

- Wykonawca jest zobowiązany do przeniesienia w inne miejsce przydomowej oczyszczalni ścieków na działkach nr 2601/122 i nr 2600/122 do końca maja 2022 r.

Roboty należy prowadzić z uwzględnieniem warunków decyzji Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach z dnia 5 lipca 2017 r. (znak: NO:021-P-8/10/17/12743) o pozwoleniu wodnoprawnym na wykonanie urządzeń wodnych i na szczególne korzystanie z wód.

UWAGA:

- Wykopy dla elementów kanalizacji deszczowej należy wykonać jako otwarte o ścianach pionowych obustronnie obudowanych. W przypadku wystąpienia wody gruntowej należy wykonać w dnie wykopu tzw. studzienki czerpalne, z których prowadzone będzie odpompowanie wody np. do istniejącego kanału deszczowego.
- Wszystkie koszty, wynikające z konieczności wykonania deskowań oraz odwodnienia wykopów, o których mowa wyżej, Wykonawca ujmie w kosztorysie ofertowym: dział 1.1.1 /wykopy/ przedmiaru robót: kanalizacja deszczowa.

4) kanalizacja teletechniczna:

- a) rura HDPE 40 mm, długość około 19 m,
- b) rury RHDPEp 110 mm, długość około 230 m,
- c) studnia kablowa rozdzielcza SK-2, 6 szt.,
- d) studnia kablowa rozdzielcza SKR-2, 16 szt.,

5) przebudowa sieci sN:

- a) rury osłonowe DN 110 mm karbowana, długość około 79 m,
- b) rury osłonowe DN 110 mm sztywna, długość około 61 m,
- c) rury osłonowe DN 110 mm typu A 110, długość około 6 m,
- d) rury osłonowe dwudzielne typu A 110S, długość około 28 m,
- e) kabel wielożyłowy, długość około 271 m,

UWAGA:

- Prace związane z przebudową sieci SN mogą być wykonywane przez Wykonawcę dopiero po zawarciu porozumienia kolizyjnego.

6) oświetlenie uliczne na ulicy Szynowej:

- a) słupy oświetleniowe z oprawami, 15 szt.,
- b) Rury osłonowe RHDPEp 110, długość około 75 m,
- c) Rury osłonowe RHDPE 110, długość około 36 m,
- d) kabel wielożyłowy, długość około 750 m,

UWAGA:

- Wykonawca wykona roboty demontażowe zgodnie z warunkami Tauron Dystrybucja S.A.
- Oświetlenie uliczne należy wykonać zgodnie ze „Standardami projektowania oraz wykonawstwa oświetlenia ulicznego w Gminie Bieruń”, o których mowa poniżej, w ust. 5.

7) przebudowa wodociągu na ulicy Szynowej:

- a) rury PEHD  $\varnothing$ 110, długość około 120 m,

UWAGA:

- Wykonawca wykona przebudowę wodociągu pod nadzorem Rejonowego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Tychach S.A.

8) wykonanie oznakowania pionowego (na znaki drogowe zastosować folię odblaskową II generacji) i oznakowania poziomego (malowanie grubowarstwowe farbą chemoutwardzalną),

9) zieleń, w tym wycinka drzew i krzewów,

UWAGA:

- W przypadku wycinki w okresie lęgowym ptaków, przed przystąpieniem do usuwania drzew, należy sporządzić opinię ornitologiczną.
- Zakres robót będących przedmiotem umowy obejmuje również usunięcie drzew i krzewów. Drewno powstałe w wyniku wycinki jest własnością Zamawiającego. Wykonawca zapewni wycenę brakarską tego drewna. Drewno to zostanie przez Wykonawcę pocięte na kawałki o długości około 0,3 m i odwiezione na miejsce wskazane przez Zamawiającego.

10) regulacje urządzeń istniejących,

11) dokumentacja powykonawcza dla każdego zakresu zadania: A, B i C – zgodnie z postanowieniami umowy.

4. Przedmiot zamówienia realizowany będzie w 2022 r. i 2023 r., z uwagi na uzyskane przez Zamawiającego dofinansowanie inwestycji z Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych.

5. Oświetlenie uliczne należy wykonać zgodnie ze „Standardami projektowania oraz wykonawstwa oświetlenia ulicznego w Gminie Bieruń”, stanowiącymi załącznik nr 3 do „Planu rozwoju sieci dróg gminnych w Gminie Bieruń na

lata 2017-2023” (przyjętego Zarządzeniem Burmistrza Miasta Bierunia z dnia 24 kwietnia 2017 r.; zarządzenie jest dostępne pod adresem:

<https://bip.bierun.pl/prawo/zarzadzania-burmistrza/B.0050.085.2017/idn:8578>).

Kryteria techniczne pozwalające uznać, że zaofertowane przez Wykonawcę oprawy są zgodny ze „Standardami...”, są następujące:

- a) budowa oprawy – dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej,
- b) materiał korpusu – odlew aluminium,
- c) materiał klosza – szkło hartowane płaskie,
- d) stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – min. IK08,
- e) szczelność komory optycznej – min. IP66,
- f) szczelność komory elektrycznej – min. IP66,
- g) możliwość montażu na wysięgniku lub słupie o średnicy 48-60 mm,
- h) znamionowe napięcie pracy – 230 V,
- i) zakres temperaturowy barwy źródeł światła – 3900-4000 K,
- j) klasa ochronności elektrycznej: I lub II,
- k) oprawa posiada deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzającego deklarowane zgodności,
- l) wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009.

Wszystkie oprawy winny być wyposażone w sterownik lokalny umożliwiający komunikację opraw z systemem OWLET (system wykorzystywany przez Gminę Bieruń do zarządzania oświetleniem ulicznym).

Obok kryteriów równoważności technicznej, opisanych powyżej, produkty równoważne muszą zapewniać komunikację pomiędzy oprawami pracującymi w tej samej sieci a sterownikiem centralnym. Dobór opraw musi zapewniać funkcjonalność wdrożonego w Gminie systemu telementagentu OWLET Nightshift, którego ogólnymi zadaniami są monitorowanie, sterowanie, kontrola i zarządzanie oświetleniem. Dlatego też dostarczone w ramach zamówienia oprawy muszą zapewniać realizację poniższych funkcji:

- a) zdalny nadzór nad siecią oświetleniową (monitorowanie, sterowanie, konfiguracja) przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej,
- b) redukcję mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw,
- c) włączanie i wyłączanie pojedynczej oprawy,
- d) automatyczną redukcję mocy zgodnie z zaprogramowanymi krzywymi redukcji,
- e) zaprogramowanie oddzielnych krzywych redukcji dla dni roboczych (poniedziałek-piątek) oraz weekendów (sobota-niedziela),
- f) zaprogramowanie dni szczególnych np. dni świątecznych, podczas których oświetlenie powinno mieć odmienną charakterystykę,
- g) zmianę poziomu redukcji mocy poprzez zdalne przeprogramowanie w dowolnym momencie,
- h) pomiar prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródła światła dla pojedynczego punktu świetlnego,
- i) uwzględnienie zaprojektowanego współczynnika utrzymania – utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie,
- j) możliwość zaprogramowania wirtualnej mocy oprawy (w zakresie charakterystyki pracy źródła),
- k) graficzny interfejs w postaci strony internetowej wraz z mapą, na której za pomocą ikon reprezentowane są wszystkie punkty należące do systemu,
- l) sygnalizowanie uszkodzonego źródła światła lub statecznika, zaniku napięcia zasilającego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy lub temperatury,
- m) generowanie raportów zużycia energii oraz raportów błędów, w tym dostęp do danych historycznych,
- n) możliwość podłączenia do dowolnej oprawy czujnika (np. ruchu), który będzie sterował pracą pojedynczej oprawy lub grupy opraw (niezależnie od ich fizycznego połączenia).

## B. Wymagania zamawiającego

1. Wykonawca obowiązany jest do wykonania robót zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane i innymi przepisami oraz postanowieniami umowy. Odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z umową, dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

2. Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia obowiązany jest do:
  - 1) przeprowadzenia dokładnego rozpoznania terenu objętego zakresem przedmiotu zamówienia,
  - 2) przedstawienia harmonogramu rzeczowo-finansowego, w terminie do 14 dni od dnia zawarcia umowy.
3. Wykonawca wykona lub uzyska:
  - 1) projekt i zatwierdzenie tymczasowej i docelowej organizacji ruchu, w terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy,
  - 2) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą oraz budowlaną dokumentację powykonawczą, w formie papierowej (3 komplety) oraz w formie elektronicznej (na płycie CD w formacie oprogramowania, w jakim wykonano dokumentację projektową, oraz w formacie ogólnodostępnym pdf), w terminie określonym w umowie.
4. Wykonawca spełni warunki określone w decyzjach administracyjnych dotyczących przedmiotu umowy. W tym zakresie Wykonawca będzie działał na podstawie udzielonego mu pełnomocnictwa.
5. Wykonawca jest obowiązany do współpracy z Zamawiającym w zakresie rozliczeń inwestycji w związku z uzyskaniem przez Zamawiającego dofinansowania inwestycji z Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych.

**C. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia i w ramach zaoferowanej ceny:**

- 1) zastosuje do realizacji przedmiotu zamówienia tylko nowe materiały i urządzenia,
- 2) opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) oraz harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji robót i przedstawi go Zamawiającemu do uzgodnienia,
- 3) zorganizuje własne zaplecze na potrzeby budowy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym,
- 4) utrzyma teren zaplecza budowy w należyтым porządku, w stanie wolnym od przeszkód oraz będzie na bieżąco usuwał odpady,
- 5) wykona oznakowanie terenu budowy tablicami ostrzegawczymi o rodzaju prowadzonych robót,
- 6) wykona zasilanie placu budowy w energię elektryczną i wodę oraz pokryje koszty zużycia wody i energii elektrycznej, a także koszty usunięcia i utylizacji odpadów wytworzonych w okresie realizacji robót,
- 7) wykona tymczasową organizację ruchu w tym: opracuje projekt tymczasowej organizacji ruchu oraz uzyska zatwierdzenie tego projektu, zapewni dostawę, montaż i demontaż oznakowania oraz z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem przed terminem wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu powiadomi właściwe podmioty wskazane w zatwierdzeniu projektu o wprowadzeniu tymczasowej organizacji ruchu – celem dokonania odbioru oznakowania,
- 8) dokona potrzebnych czasowych zamknięć i wyłączeń mediów, zleci nadzory specjalistyczne właścicielom lub gestorom sieci uzbrojenia terenu, w pobliżu których będą prowadzone roboty,
- 9) weźmie udział w przekazaniu wykonanych robót i wymaganej dokumentacji poszczególnym gestorom sieci uzbrojenia terenu na warunkach określonych przez nich w trakcie uzgadniania dokumentacji,
- 10) zapewni warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót poprzez prawidłowe oznakowanie miejsca robót i ewentualne zajęcia pasa drogowego, oraz bieżące utrzymanie i czyszczenie dróg, z których będzie korzystał w czasie realizacji robót,
- 11) zapewni bieżącą obsługę geodezyjną na każdym etapie realizacji zamówienia oraz na każde żądanie inspektora nadzoru; obsługa geodezyjna obowiązana jest:
  - a) wykonać inwentaryzację istniejącego terenu w planie i w profilu oraz inwentaryzację powykonawczą,
  - b) zlokalizować i zabezpieczyć istniejące znaki graniczne i znaki geodezyjne określające położenie punktów osnowy geodezyjnej w zakresie inwestycji, wykonać ich inwentaryzację oraz wyznaczyć granice pasa drogowego (stabilizacja kamieni, tzw. świadków, dla oznaczenia granicy pasa drogowego), a także wykonać prace geodezyjne związane ze stabilizacją punktów granicznych w terenie (około 100 punktów), w tym: wyznaczyć i utrwalić na gruncie nowe punkty graniczne znakami granicznymi – w związku z dokonaniem podziałem nieruchomości przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego (geodetę uprawnionego) – oraz wykonać i dostarczyć 4 egzemplarze zaktualizowanych geodezyjnych map powykonawczych stabilizacji punktów granicznych, wydanych przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bieruniu (PODGiK),
  - c) wykonać pomiary wskazanych zakresów robót, np. dla potrzeb sporządzenia obmiarów robót podlegających odbiorom: częściowemu i końcowemu, oraz pomiary powykonawcze zgodnie z obowiązującymi przepisami, a także udokumentować i dostarczyć inspektorowi nadzoru inwestorskiego wykonane pomiary (szkice wraz z opisem oraz, na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego, wersję elektroniczną w formacie dwg),

- 12) w zakresie prac geodezyjnych:
- a) zgłosi prace geodezyjne, przed ich rozpoczęciem, w PODGiK,
  - b) dokona analizy dokumentów stanowiących podstawę do wyznaczenia granic pasa drogowego,
  - c) określi odcinki, na których należy dokonać stabilizacji punktów granicznych,
  - d) opracuje projekt stabilizacji granic pasa drogowego i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji; po zaakceptowaniu projektu przez Zamawiającego, sporządzi mapę zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - e) zastabilizuje punkty graniczne pasa drogowego znakami granicznymi ze świadkami „PAS DROGOWY”,
  - f) skompletuje dokumentację dla Zamawiającego oraz innych organów według ich właściwości (PODGiK),
  - g) sporządzi sprawozdanie techniczne oraz operat z wykonanych prac, którego kopie, po zaewidencjonowaniu w PODGiK, w 2 egzemplarzach przekaże Zamawiającemu; wymagana zawartość operatu:
    - sprawozdanie techniczne,
    - wykaz współrzędnych punktów granicznych pasa drogowego oraz granic przylegających działek,
    - szkic wytyczenia punktów granicznych,
    - protokół okazania granic,
    - mapa zbiorcza z oznaczeniem markowanych i stabilizowanych punktów granicznych, usytuowaniem świadków „PAS DROGOWY”, numerami ewidencyjnymi działek, nazwami obrębów, miarami czołowymi pomiędzy sąsiednimi punktami granicznymi oraz punktami załamania pasa drogowego, numerem drogi, kierunkami i kilometrażem drogi, położeniem punktów referencyjnych; Wykonawca dostarczy pozytywny protokół weryfikacji zbiorów danych oraz inne materiały przekazywane do PODGiK,
- 13) zapewni, na każde żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego, dokonanie przez obsługę geodezyjną odpowiednich pomiarów wskazanych zakresów robót (np. wyznaczenie sytuacyjne i wysokościowe punktów głównych osi trasy), w tym także w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego, oraz udokumentowanie i dostarczenie inspektorowi wyników pomiarów,
- 14) poniesie odpowiedzialność za uszkodzenia zabudowy w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością; w celu uniknięcia niesłuszných roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli nieruchomości, Wykonawca przed rozpoczęciem robót budowlanych sporządzi dokumentację fotograficzną skatalogowaną w sposób nie budzący wątpliwości co do momentu jej wykonania oraz co do obiektu, który dokumentują,
- 15) odpowiada za uszkodzenia zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót istniejących: m.in. obiektów budowlanych, ogrodzeń, urządzeń, drzew, spowodowane jego działalnością,
- 16) wykona inwentaryzację terenu wraz z dokumentacją fotograficzną przed rozpoczęciem robót oraz odtworzy ewentualnie zniszczone przez siebie podczas wykonywania robót punkty graniczne,
- 17) zawrze umowy użyczenia gruntów w przypadku konieczności wejścia na teren działek nie będących we władaniu Zamawiającego, jak również poniesie opłaty za użyczenie tego terenu na czas trwania robót dla działek innych niż określonych w decyzjach administracyjnych,
- 18) zabezpieczy istniejące sieci drenarskie, a w przypadku ich uszkodzenia, przywróci do stanu pierwotnego w sposób zapewniający ich funkcjonowanie,
- 19) przeprowadzi próby, badania i odbiory przewidziane przepisami i wynikające z dokumentacji projektowej,
- 20) wykona powykonawczą teleinspekcję kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- 21) prawidłowo oznakuje oraz zabezpieczy dojścia i dojazdy do placu budowy w okresie prowadzenia robót,
- 22) dokona na własny koszt aktualizacji uzgodnień z właścicielami lub gestorami sieci uzbrojenia terenu, których termin ważności upłynął, oraz aktualizacji uzgodnień wygasających w trakcie trwania Umowy, a które są niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia; ponadto zleci nadzory specjalistyczne właścicielom lub gestorom sieci uzbrojenia terenu, w pobliżu których będą prowadzone roboty (m.in. PKP i spółki, RPWiK, ORANGE, PSG, BPIK, TAURON); weźmie udział w przekazaniu wykonanych robót poszczególnym gestorom urządzeń uzbrojenia terenu na warunkach określonych przez nich w trakcie uzgadniania dokumentacji oraz dostarczy im wymaganą dokumentację, oraz, w razie potrzeby, wykona czynności i opracowania niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, wynikające z przepisów, opinii, zgód, uzgodnień, decyzji, postanowień i pozwoleń, ponadto obowiązany jest do przejęcia wszystkich obowiązków wynikających z treści uzgodnień z właścicielami lub gestorami sieci urządzeń uzbrojenia,
- 23) przeprowadzi próby, badania i odbiory: przewidziane przepisami, wynikające ze STWiORB oraz dokumentacji, inne, w tym m.in. badania nośności i zagęszczenia podbudowy metodą VSS (12 punktów), badania kontrolne mieszanek mineralno-asfaltowych oraz badania próbek wyciętych z nawierzchni (12 punktów),
- 24) zabezpieczy możliwość dojazdu pojazdów uprzywilejowanych (straż, pogotowie itp.),

zapewni etapowe prowadzenie robót budowlanych, z uwagi na komunikację wewnątrz osiedla mieszkaniowego o zabudowie jednorodzinnej oraz konieczność zapewnienia: dojazdu mieszkańców do posesji, w tym zlokalizowanych w bocznych drogach wewnętrznych ul. Domy Polne oraz dojazdu pojazdów uprzywilejowanych (straż, pogotowie itp.),

- 25) naprawi szkody wyrządzone osobom trzecim w toku realizacji robót,
- 26) w przypadku uszkodzenia urządzeń – poniesie koszty usunięcia awarii oraz koszty poniesionych strat eksploatacyjnych,
- 27) uporządkuje teren budowy po zakończeniu robót i doprowadzi teren budowy do stanu pierwotnego oraz uzyska oświadczenia właścicieli przyległych terenów i posesji o braku zastrzeżeń do granic i stanu terenu po wykonaniu robót,
- 28) wykona i przekaże dokumentację fotograficzną zakresu robót oraz innych obiektów sąsiadujących z budową, którą należy wykonać przed przystąpieniem do robót, w trakcie prowadzenia robót oraz po zakończeniu robót (w tym elementy ulegające zakryciu); przekaże Zamawiającemu zdjęcia, oznaczone datami ich wykonania, w wersji elektronicznej,
- 29) wykona i przekaże Zamawiającemu po zakończeniu robót i przy zgłoszeniu do odbioru końcowego pełną dokumentację powykonawczą w 3 egz. (1 egz. dokumentacji powykonawczej musi zawierać oryginały wszystkich dokumentów),
- 30) wykona i dostarczy geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (4 egzemplarz oryginałów zaktualizowanych map geodezyjnych wydanych przez PODGiK, dla każdego zakresu: A, B i C przedmiotu zamówienia odrębnie) i przekaże Zamawiającemu nie później niż w dniu odbioru końcowego,
- 31) na własny koszt w przypadku uszkodzenia urządzeń – pokryje koszty usunięcia awarii oraz koszty poniesionych strat eksploatacyjnych oraz naprawi wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim w toku realizacji robót,
- 32) zapewni objęcie funkcji kierownika budowy i kierowników robót branżowych na czas trwania robót oraz zapewni ich udział w odbiorach częściowych i końcowych,
- 33) zorganizuje narady koordynacyjne na terenie budowy,
- 34) zawiadomi organ nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, po uprzednim skompletowaniu wymaganych dokumentów, oraz uzyska zaświadczenie organu nadzoru budowlanego o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu do użytkowania obiektu budowlanego (lub uzyska potwierdzenie organu nadzoru budowlanego, na kopii zawiadomienia o zakończeniu budowy, o nie wniesieniu sprzeciwu do użytkowania obiektu budowlanego).

#### INFORMACJE DODATKOWE:

- W celu dokonania prawidłowej wyceny zakresu robót, do obowiązków wykonawcy należy dokonać dokładnej analizy wszystkich dokumentacji projektowych, rysunków, STWiORB oraz przedmiarów robót.
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca obowiązany jest do zlokalizowania wszystkich urządzeń obcych występujących na terenie przewidzianym pod prace budowlane. Wszystkie roboty prowadzone w pobliżu tych urządzeń należy prowadzić przy użyciu lekkiego sprzętu, aby nie doprowadzić do ich uszkodzenia. Należy zlecić nadzory specjalistyczne właścicielom lub gestorom sieci uzbrojenia terenu, w pobliżu których będą prowadzone roboty. Zniszczone w trakcie robót budowlanych znaki geodezyjne wznawia Wykonawca.

#### D. Warunki i wymagania

##### 1. Rozwiązania równoważne:

- 1) jeżeli Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazał znaki towarowe, patenty lub pochodzenia, źródła lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, dopuszcza się zaoferowanie rozwiązań równoważnych opisanym, pod warunkiem zachowania przez nie takich samych minimalnych parametrów technicznych, jakościowych oraz funkcjonalnych itp.,
- 2) Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. W takim przypadku, Wykonawca załącza do oferty wykaz rozwiązań równoważnych wraz z jego opisem lub normami,
- 3) w przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia znajdują się odniesienia do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

2. Zgodnie z art. 8 ust. 5 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności, zabrania się wprowadzania do obrotu lub oddawania do użytku wyrobu nieposiadającego oznakowania zgodności, jeżeli wyrób ten podlega takiemu oznakowaniu.

W związku z powyższym Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy stosownego oświadczenia w stosunku do wyrobów, które podlegają takiemu oznakowaniu.

Zgodnie z postanowieniami umowy, Wykonawca przedstawi dokumenty (certyfikaty zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne) dotyczące materiałów i urządzeń, co najmniej 7 dni przed zamierzonym terminem ich wbudowania. Materiały mogą zostać zabudowane po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego.

3. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do zlokalizowania wszystkich urządzeń obcych występujących na terenie przewidzianym pod roboty budowlane. Wszystkie roboty prowadzone w pobliżu tych urządzeń należy prowadzić przy użyciu lekkiego sprzętu, aby nie doprowadzić do ich uszkodzenia. Należy zlecić nadzory specjalistyczne właścicielom lub gestorom sieci uzbrojenia terenu, w pobliżu których będą prowadzone roboty.

W przypadku uszkodzenia urządzeń – wykonawca pokrywa koszty usunięcia awarii oraz koszty poniesionych strat eksploatacyjnych oraz naprawy wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim w toku realizacji robót.

4. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie kadry kierowniczej: kierownika budowy, kierownika robót w specjalności drogowej, kierownika robót w specjalności elektrycznej oraz kierownika robót w specjalności sanitarnej.
5. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji jakości w odniesieniu do całego przedmiotu umowy wynosi co najmniej 36 miesięcy od dnia odbioru przedmiotu umowy.
6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych zagwarantowana zostanie poprzez wykonanie przebudowy oraz remontu drogi z zachowaniem zasad, zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych oraz rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, czyli:
  - 1) obniżone krawężniki przy zejściach pieszych (jezdni), których zadaniem jest poprawa bezpieczeństwa i stworzenie przestrzeni przyjaznej wszystkim użytkownikom o zróżnicowanych ograniczeniach w mobilności i percepcji, w tym osobom niepełnosprawnym,
  - 2) zastosowanie w obrębie przejść dla pieszych w nawierzchni chodnika pasów ostrzegawczych wykonanych z tzw. kostki integracyjnej z wypustkami,
  - 3) maksymalne pochylenia podłużne na ciągach pieszych (chodnikach) do 6%,
  - 4) podpory znaków drogowych usytuowane w sposób, który nie utrudnia użytkownika chodnika, w tym przez osoby niepełnosprawne.

#### E. Nazwy i kody według słownika CPV

##### Główny kod

45233140-2 Roboty drogowe

##### Pomocnicze kody

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45100000-8 Przygotowania terenu pod budowę

45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

#### F. Załączniki do SOPZ

1. Dokumentacja techniczna
2. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)