

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

### Zaprojektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Energetyków w Policach

Inwestor: **Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Policach  
ul. Grzybowa 50  
72 – 010 Police**

Adres: **Police, ul. Energetyków**

#### Grupa robót:

**45100000-8** Przygotowanie terenu pod budowę  
**45200000-9** Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
**71300000-1** Usługi inżynierskie

#### Klasa robót:

**45110000-1** Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
**45230000-8** Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
**71320000-7** Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

#### Kategoria robót:

**45111200-0** Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
**45231300-8** Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
**71322200-3** Usługi projektowania rurociągów

#### Spis zawartości opracowania:

1. Część opisowa
2. Część informacyjna

*POLICE, czerwiec 2016*

## SZCZEGÓŁOWA ZAWARTOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI OPRACOWANIA

1.	CZEŚĆ OPISOWA .....	3
1.1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	3
1.1.1.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót .....	3
1.1.2.	Spodziewany efekt inwestycji .....	3
1.1.3.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	3
1.1.4.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	5
1.1.5.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	5
1.2.	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	6
1.2.1.	Wymagania dotyczące projektowania.....	6

Załącznik nr 1 Wymagania ogólne - WW 01.00

Załącznik nr 2 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej - WW 02.00

Załącznik nr 3 Roboty ziemne - WW 03.00

Załącznik nr 4 Prawo dysponowania nieruchomością

Załącznik nr 5 Szkic sytuacyjny rys nr 01

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Energetyków w Policach.

#### ***1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu, zakres robót***

W ramach niniejszego zamówienia należy wykonać kompletną dokumentację projektową wraz z uzyskaniem w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę (Zamawiający przekazuje Wykonawcy stosowne upoważnienie) oraz zrealizować roboty niezbędne do osiągnięcia celów opisanych w niniejszym programie funkcjonalno –użytkowym (PFU)

Zakres robót objętych zamówieniem stanowi:

- zaprojektowanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic posesji o łącznej długości 354 m, w zakresie średnic 150-200 mm, oraz wykonanie wszelkich niezbędnych opracowań wymaganych do realizacji inwestycji, między innymi dokumentacji geologiczno-inżynierskiej uwzględniającej warunki hydrogeologiczne, projektów odtworzenia nawierzchni czy projektów usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną.
- wybudowanie wyżej wymienionej sieci wraz z odtworzeniem istniejących nawierzchni i przywróceniem terenu do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

**UWAGA:**

Ostateczne wartości w zakresie długości i średnic sieci i odgałęzień ustali Wykonawca w dokumentacji projektowej.

#### ***1.1.2. Spodziewany efekt inwestycji***

Spodziewanym efektem inwestycji będzie uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie objętym przedsięwzięciem w wyniku podłączenia posesji do nowo projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Pozwoli to ograniczyć niekontrolowane zrzuty nieczystości ciekłych oraz ich przenikanie do gleby i wód powierzchniowych i podziemnych.

#### ***1.1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia***

Opis systemu kanalizacji sanitarnej w ul. Energetyków w Policach

Głównym obiektem zlokalizowanym się przy ul. Energetyków jest elektrociepłownia Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej S.A. w Policach. Poza tym występuje zabudowa produkcyjno-usługowa. Ulica Energetyków od skrzyżowania z ul. Tanowską do rejonu

między posesjami nr 4 i 6 jest skanalizowana. Poza rejonem skanalizowanym występują fragmentaryczne systemy odprowadzania ścieków sanitarnych kierowane do studni nieuszczelnionych bezodpływowych lub do sieci kanalizacji deszczowej. Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej posiada spadki w kierunku ul. Tanowskiej. Ze względu na zbyt małe zagłębienie oraz niekorzystny spadek terenu nie jest możliwa dalsza rozbudowa istniejącej sieci. W związku z tym zaplanowano budowę odcinka sieci o spadku skierowanym w stronę przeciwną, tj. do sieci kanalizacji sanitarnej łączącej ul. Fabryczną z ul. Tanowską. Studnia rewizyjna stanowiąca element tej sieci znajduje się na zachodnim końcu ul. Energetyków. Rządna dna studni umożliwi budowę sieci grawitacyjnej.

#### Uwarunkowania lokalizacyjne

Przedmiotową inwestycję przewiduje się realizować, zgodnie z zakresem określonym w załączniku graficznym na działce nr 3055 obręb ewidencyjny Police nr 6.

#### Uwarunkowania prawne

Dla przedmiotowego terenu dla miejscowości Police obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

#### Dostępność Placu Budowy

Plac budowy będzie udostępniony Wykonawcy w terminie uzgodnionym między Stronami.

#### Warunki gruntowe

Wykonanie badań geotechnicznych podłoża gruntowego oraz ewentualny projekt prac geologicznych jest po stronie Wykonawcy.

#### Zajęcia pasa drogowego

Koszty zajęcia pasa drogowego na czas prowadzenia robót ponosi Wykonawca.

#### Organizacja ruchu.

Koszt wykonania projektu organizacji ruchu w czasie prowadzenia robót ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji inwestycji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia ostrzegawcze i zabezpieczające jak: znaki, zapory, światła, sygnały itp. i zapewni dla nich stałe warunki widoczności w dzień i w nocy.

Urządzenia te muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Koszty zabezpieczeń i oznakowania terenu ponosi Wykonawca.

#### **1.1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Planowana inwestycja w postaci robót projektowych i budowlanych związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej powinna być realizowana w oparciu o podstawowe wymagania, które zapewnią jej prawidłowe właściwości funkcjonalno-użytkowe:

Jako podstawę opracowania projektów i wykonania robót należy przyjąć założenia i wymagania przedstawione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, które pod względem technicznym pozwolą uzyskać spodziewany efekt inwestycji. Rozwiązania projektowe, zastosowane materiały oraz jakość wykonanych robót powinny zapewniać wysoką trwałość i niezawodność budowanych sieci. Powinny również uwzględniać możliwość bezawaryjnej ich pracy w zmiennych warunkach eksploatacyjnych, możliwych do przewidzenia na etapie projektowania i robót budowlanych. Dobór parametrów technicznych materiałów powinien być przeprowadzony w oparciu o analizę rzeczywistych warunków pracy. Roboty powinny być realizowane w oparciu o Warunki wykonania zawarte w opracowaniu „Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych” przedstawione w PFU.

#### **1.1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

W tabeli nr 1 podano podstawowe parametry dotyczące średnic i długości planowanych do wybudowania sieci i odgałęzień. Oznaczenia studni wg szkicu sytuacyjnego stanowiącego załącznik do PFU.

Parametry techniczne w zakresie średnic wynikają ze wstępnych założeń Zamawiającego. Parametry dotyczące długości podane są w przybliżonych wartościach. Dane te powinny zostać zweryfikowane przez Wykonawcę w dokumentacji projektowej. Dla średnic wynikających ze wstępnych założeń Zamawiającego należy wykonać obliczenia hydrauliczne, potwierdzające wymaganą przepustowość.

Budowaną sieć kanalizacyjną należy lokalizować w pasie drogowym (działka 3055 obręb ewidencyjny Police nr 6) Odgałęzienia wykonać do granicy przyłączonej nieruchomości i zaślepić, poza włączeniem studni S6.1 i S6.2, które należy przełączyć do studni S6.

Włączenie do studni S1 wykonać w postaci kaskady wewnętrznej wg. poniższych zasad:

- przy różnicy pomiędzy rzędną kinety studni, a rzędną dna wlotu  $h < 0,4\text{m}$  włączyć bez kaskady,
- przy różnicy pomiędzy rzędną kinety studni, a rzędną dna wlotu  $h \geq 0,4\text{m}$  należy wykonać kaskadę z trójnikiem, rurą spadową i kolanem  $90^0$  wewnątrz studni. Układ kaskadowy zakotwić do ściany studni.

## **Tabela nr 1**

### **Podstawowe parametry planowanych do wybudowania sieci i odgałęzień**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa odcinka</b>	<b>Średnica</b>	<b>Długość</b>	<b>Uwagi</b>
1.	S7-S1	200	289 m	
2.	Energetyków 7b – S7	160	5 m	
3.	S6.2 – S6	160	16 m	
4.	S6.1 – S6	160	10 m	
5.	Energetyków 7a – S6	160	9 m	
6.	Energetyków 7 – S5	160	9 m	
7.	Tanowska 2d – S4	160	9 m	
8.	Tanowska 2e – S3	160	7 m	

## **1.2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### ***1.2.1. Wymagania dotyczące projektowania***

Wykonawca własnym kosztem i staraniem wykona dokumentację projektową służącą do wykonania Robót budowlanych, dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na Budowę. W ramach opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca opracuje niezbędne materiały wyjściowe, uzyska wszelkie wymagane, zgodnie z prawem, uzgodnienia, opinie, decyzje administracyjne i pozwolenia niezbędne do ukończenia robót tj. zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i przekazania do użytkowania.

Wykonawca jest także zobowiązany do wykonania innych opracowań wynikających z warunków właścicieli, administratorów i zarządców infrastruktury kolidującej z projektowanymi sieciami.

#### **Wymagania formalno-prawne**

Wykonawca przygotowuje lub opracuje wszystkie niezbędne dokumenty projektowe i inne dokumenty (w tym m.in. wnioski o decyzje administracyjne lub zmiany tych decyzji, informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) oraz podejmie wszelkie niezbędne działania (poza zastrzeżonymi dla innych podmiotów), które będą niezbędne do uzyskania potrzebnych decyzji o pozwoleniu na budowę lub zmian tych decyzji oraz dokona wszelkich potrzebnych korekt.

#### **Wymagania szczegółowe Zamawiającego**

Wykonawca wykona bądź pozyska:

- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych na teren objęty zakresem robót przewidzianych w Zamówieniu,
- projekt budowlany wykonawczy wraz z wszystkimi dokumentami niezbędnymi do uzyskania pozwolenia na budowę,

- dokumentację techniczną badań podłoża gruntowego (jeśli jest wymagana),
- informację na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- pozwolenie na budowę,
- dokumentacje powykonawcze wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych obiektów oraz uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- projekt organizacji robót i organizacji ruchu w pasie drogowym,
- komplet dokumentów niezbędnych dla uzyskania wymaganych pozwoleń związanych z użytkowaniem,
- projekty budowlane, powykonawcze usunięcia ewentualnych kolizji z uzbrojeniem technicznym – wg warunków wydanych przez poszczególnych administratorów sieci
- uzgodnienia dokumentacji projektowej i rozwiązań w niej zawartych z odpowiednimi urzędami i instytucjami (np. zarządcą dróg – w pasach drogowych, Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej, itp.).

Oplaty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień, opinii i decyzji (w tym opłaty administracyjne) ponosi Wykonawca.

#### Informacje udostępniane przez Zamawiającego – załączone w PFU „Część informacyjna”

Zamawiający przekaże bądź udostępni:

- prawo dysponowania nieruchomością,
- szkic sytuacyjny z orientacyjnym przebiegiem planowanej sieci.

#### Podjęcie decyzji w sprawie przyjęcia rozwiązań projektowych

Na każdym etapie projektowania Wykonawca zwróci się niezwłocznie do Zamawiającego o akceptację proponowanych rozwiązań projektowych we wszystkich przypadkach, poza sytuacjami, gdy w sposób oczywisty i bezsporny istnieje najlepszy wariant rozwiązania projektowego. Akceptacja Zamawiającego w żadnym stopniu nie zmniejsza odpowiedzialności Wykonawcy za poprawność przyjętych rozwiązań projektowych i w konsekwencji - robót.

#### Inwentaryzacja stanu istniejącego

Wymaga się od Wykonawcy sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji istniejących obiektów, które w ramach zadania związane są z Robotami. Inwentaryzacja będzie obejmowała określenie wszystkich danych niezbędnych do opracowania dokumentacji

projektowej zgodnie z wymaganiami, w tym takich elementów jak wymiary, rzędne wysokościowe, współrzędne, stan budowli itd. Załączony do niniejszego PFU „Część informacyjna” szkic sytuacyjny ma charakter jedynie poglądowy, służący do określenia zakresu robót i jej wyceny wartości robót przez Wykonawcę.

#### Dokumentacja geodezyjna oraz prace pomiarowe

Wykonawca w ramach Zamówienia jest zobowiązany wykonać kompletną dokumentację geodezyjną inwestycji. Wykonawca także we własnym zakresie wykona wszelkie prace geodezyjne i pomiarowe związane ze szczegółową inwentaryzacją wykonywanych obiektów.

#### Badania i analizy uzupełniające

Wykonawca przed rozpoczęciem prac projektowych dokona potwierdzenia bądź weryfikacji danych wyjściowych do projektowania przygotowanych przez Zamawiającego i w uzasadnionych wypadkach dostosuje je tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w PFU. Wykonawca na własny koszt wykona wszystkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

#### Dokumentacja projektowa - Projekt budowlany (PB)

Wykonawca w ramach Zamówienia opracuje dokumentację projektową składającą się z:

- Projektu budowlanego wykonawczego robót z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę,
- Projektu organizacji ruchu zastępczego na czas budowy,
- Projektu odtworzenia nawierzchni,
- Projektów wynikające z uzyskanych uzgodnień i decyzji,

Dokumentacja powinna być opracowana z uwzględnieniem warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również szczegółowych wytycznych Zamawiającego.

Ponadto PB musi spełnić następujące wymagania:

- musi zawierać rozwiązania wszystkich potencjalnych problemów, których rozwiązanie jest możliwe na etapie sporządzania Dokumentacji projektowej. Wykonawca powinien zidentyfikować wszystkie problemy, których identyfikacja jest możliwa przy pełnej wnikliwości i staranności.



- musi zawierać uzasadnienie wyboru metody budowy rurociągu, wyboru materiału oraz niezbędne obliczenia statyczno-wytrzymałościowe,
- musi być dostarczony na rysunkach spełniających wymagania odpowiednich przepisów dla projektów budowlanych.
- musi być dostarczony Zamawiającemu w ilości i formie opisanej poniżej.

#### Działania Wykonawcy i Zamawiającego dla uzyskiwania pozwoleń, uzgodnień i decyzji administracyjnych

Wykonawca jest zobowiązany uzyskać wszelkie decyzje, uzgodnienia, warunki techniczne i pozwolenia niezbędne do rozpoczęcia, zakończenia i użytkowania robót przez Zamawiającego (np. operaty, pozwolenia, itp.). Opłaty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień, opinii i decyzji ponosi Wykonawca. Wykonawca winien uwzględnić w cenie wszelkie koszty sporządzania dokumentacji wynikających z warunków właścicieli, administratorów i zarządców infrastruktury i obiektów.

W szczególności do obowiązków Wykonawcy będzie należało:

- wystąpienie o wydanie Decyzji o pozwoleniu na budowę w imieniu Zamawiającego. Opłaty administracyjne związane z uzyskaniem pozwoleń ponosi Wykonawca. Opłaty te należy uwzględnić w ofercie.
- uzyskanie warunków odtworzenia nawierzchni jezdni (do opracowania projektu odtworzenia nawierzchni),
- uzyskanie warunków tymczasowej organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót,
- uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień dokumentacji projektowej oraz poniesienie wszystkich kosztów związanych z uzyskaniem tych uzgodnień (w tym m.in.: uzgodnienie trasy z ZUDP, uzyskanie zezwolenia z na zlokalizowanie uzbrojenia w pasie drogowym (na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 19, poz. 115, tekst jednolity – z późniejszymi zmianami) uzgodnienie opracowanego projektu odtworzenia nawierzchni),
- uzyskanie uzgodnienie ZWiK w Policach projektu budowlanego; Uzgodnienie dokumentacji będzie dotyczyć zgodności projektu z wydanymi warunkami technicznymi, zgodności projektu z przepisami, w tym techniczno–budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, zgodności zawartych w nim rozwiązań projektowych z wymaganiami Zamawiającego.

### Dokumentacja powykonawcza

Po wykonaniu robót, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy potwierdzonymi przez autora Projektu. Po zakończonych próbach szczelności Wykonawca przedstawi osiągnięte wyniki. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w celu zebrania aktualnych danych o przestrzennym rozmieszczeniu elementów zagospodarowania terenu. Przewody podziemne oraz elementy uzbrojenia sieci należy poddawać pomiarowi powykonawczemu po ułożeniu w wykopie, ale przed ich przykryciem (zasypaniem). Na podstawie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Wykonawca powinien sporządzić dokumentację geodezyjno – kartograficzną, zawierającą dane umożliwiające wniesienie zmian na mapę zasadniczą oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Forma i zakres powykonawczej dokumentacji geodezyjno – kartograficznej powinna być zgodna z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie i wymaganiami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Wykonawca prześle powykonawczą dokumentację geodezyjno-kartograficzną instytucjom zewnętrznym zgodną z wymaganiami zawartymi w warunkach prowadzenia robót oraz do właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (forma i liczba egzemplarzy zgodne z wymaganiami ośrodka).

Dokumentacja powykonawcza powinna odpowiadać wymaganiom stawianym w warunkach ZWiK i zawierać m.in. :

- Projekt powykonawczy potwierdzony przez Kierownika budowy lub kopie rysunków projektu budowlanego z naniesionymi w sposób czytelny (kolorem czerwonym) wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy, korekty niezbędnych obliczeń statyczno – wytrzymałościowych i wszystkie uzgodnienia, decyzje, pozwolenia uzyskane na etapie projektowania/ wykonawstwa, które dotyczą przyszłego użytkowania obiektów.
- Powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wraz ze szkicami z adnotacją geodety, czy roboty zostały wykonane zgodnie lub niezgodnie z dokumentacją (inwentaryzacja ta musi posiadać potwierdzenie przyjęcia do zasobów ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej)
- Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania z projektem budowlanym,
- Pozwolenie na budowę

- Protokoły odbiorów częściowych
- Protokół z próby szczelności sieci kanalizacji sanitarnej
- Sprawozdanie w wersji papierowej i na nośniku elektronicznym CD/DVD ze sprawdzenia kamerą samobiezną z głowicą obrotową z pomiarem spadku wykonanej kanalizacji sanitarnej
- Protokół z zagęszczenia gruntu (podsypki, zasypki)
- Protokół odbioru nawierzchni po robotach drogowych – jeśli Zarządca drogi taki wymóg postawił
- Deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, certyfikaty i atesty higieniczne

### Sprawowanie nadzoru autorskiego

Wykonawca musi przyjąć, że został zobowiązany przez Zamawiającego do sprawowania nadzoru autorskiego dla tych zadań, dla których wykonywał prace projektowe.

Czynności nadzoru autorskiego muszą być wykonywane przez osoby posiadające uprawnienia projektowe w odpowiednich branżach.

W zakresie nadzoru autorskiego objętego niniejszym zamówieniem leży:

- wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań (zgodnie z art. 20.1.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, tekst jednolity – z późniejszymi zmianami)), stwierdzania w toku wykonywania Robót budowlanych zgodności realizacji z projektem, uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego (zgodnie z art. 20.1.4b Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, tekst jednolity – z późniejszymi zmianami)).
- pełniący nadzór autorski w czasie realizacji robót budowlano montażowych jest zobowiązany do pobytów na terenie budowy w miarę potrzeb na wezwanie Zamawiającego
- dokonywanie korekt dokumentacji projektowej, jeżeli okaże się, że nie spełnia wymagań zawartych w niniejszym PFU. Jeżeli w wyniku działania lub zaniechania Wykonawcy powstaną trudności w realizowaniu budowy to Wykonawca będzie zobowiązany do dokonania takich korekt w Dokumentacji projektowej lub wykonania Dokumentacji zamiennej aby wyeliminować lub zminimalizować ewentualne straty lub opóźnienia z tym związane.

### Forma projektu budowlanego i dokumentacji powykonawczej

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 2 komplety dokumentacji projektowej wykonawczej sieci kanalizacji sanitarnej w wersji papierowej wraz z Decyzją o pozwoleniu na budowę ( w tym 1 kpl. opieczętowany i zatwierdzony przez organ wydający pozwolenie na budowę) i w wersji elektronicznej (formaty plików umożliwiające edycję będących w dyspozycji Zamawiającego).

Wszystkie egzemplarze dokumentacji projektowej powinny być oprawione w segregatory i opatrzone opisem na grzbiecie segregatora.

Wewnątrz segregatora pt. „dokumentacja projektowa” powinien znajdować się spis zawartości oraz opracowania branżowe oprawione w skoroszyty.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu 2 komplety dokumentacji powykonawczej wraz z wersją elektroniczną.

Wszystkie egzemplarze dokumentacji powykonawczej powinny być oprawione w segregatory i opatrzone opisem na grzbiecie segregatora.

Wewnątrz segregatora pt. „dokumentacja powykonawcza” powinien znajdować się spis zawartości oraz dokumenty pogrupowane i oprawione w skoroszyty:

- opracowania projektowe,
- powykonawcza dokumentacja geodezyjna
- dokumenty: m.in. pozwolenie na budowę, oświadczenie Kierownika budowy, protokoły prób, odbiorów itp, opinie sanitarne i in.
- deklaracje zgodności, aprobaty, certyfikaty, atesty itp.

Egzemplarze dokumentacji opatrzone numerem „1” powinny zawierać wszystkie dokumenty oryginalne (uzgodnienia, opinie, decyzje itp.).

Wszystkie podpisy na rysunkach, opisach technicznych, oświadczeniach itp. zawartych w projektach złożone przez autorów opracowań, powinny być oryginalne.

Wszystkie kopie dokumentów zawarte w dokumentacji projektowej powinny być potwierdzone oryginalnym podpisem projektanta „za zgodność z oryginałem”, w dokumentacji powykonawczej – podpisem Kierownika Budowy.

Opracowania przekazywane w formie elektronicznej muszą być zapisane w formacie \*.pdf oraz w formatach umożliwiających Zamawiającemu ich edycję i późniejsze wykorzystanie.

Wymagania dotyczące wersji elektronicznej:

- Dokumentacja powinna być przekazywana na nośniku elektronicznym (CD lub DVD).

- Opis techniczny – plik w formacie \*.doc
- Zestawienia – z rozszerzeniem \*.xls
- Pliki tekstowe - z rozszerzeniem \*.doc
- Arkusze kalkulacyjne - z rozszerzeniem \*.xls
- Rysunki:
  - rysunki, schematy, diagramy – format rysunku \*.dwg
  - pliki map geodezyjnych - w formacie \*.dwg lub \*.dxf,
  - rozdzielczość obrazów rastrowych: 300 dpi
  - kompozycja, rozmiar i podział arkuszy musi być identyczny z papierowymi odpowiednikami.

Wykonawca, poza egzemplarzami dokumentacji projektowej i powykonawczej przekazywanymi Zamawiającemu, opracuje w ramach ceny Zamówienia egzemplarze w ilości wynikającej z wymagań stawianych w uzgodnieniach.