

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej z podziałem na dwa zadania:

Zadanie 1 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Dojazdowej do Kochanowskiego stanowiącej dz. nr ew. 17/12 obr. 03 Wołomin wraz z odgałęzieniami do granic działek nr ew. 17/4, 17/5, 17/6, 17/7, 17/8, 17/10, 17/11 obr 03 Wołomin. Szacunkowa długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej - Lca=134,0 mb, szacunkowa długość siedmiu sztuk odgałęzień Lca=21,0 mb.

Zadanie 2. Budowa siedmiu sztuk przyłączy kanalizacji sanitarnej do posesji dz. nr ew. 17/4, 17/5, 17/6, 17/7, 17/8, 17/10, 17/11 obr 03 Wołomin.

Zakres prac projektowych:

1. Warunki techniczne PWIK - dostarczy Zamawiający.
2. Uzyskanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego - wniosek o wydanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego należy złożyć w terminie 30 dni od podpisania umowy.
3. Uzyskanie u Zamawiającego akceptacji trasy sieci, odgałęzień przyłączy przed uzgodnieniem na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Wołominie.
4. Wyznaczenie trasy sieci, odgałęzień przyłączy i uzgodnienie na naradzie koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Wołominie.
5. Opracowanie mapy do celów projektowych.
6. Przewody sieci kanalizacji sanitarnej oraz urządzenia lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, dróg dojazdowych, ciągów pieszo-jezdnym oraz w wydzielonych pasach dla uzbrojenia, w terenie ogólnodostępnym. W wyjątkowych przypadkach lokalizacja przewodów na terenach innych niż wymieniono wyżej wymaga zgody Zamawiającego.
7. Uzyskanie decyzji na lokalizację sieci w pasie drogowym (pełnomocnictwo Zamawiającego).
8. Uzyskanie warunków odtworzenia nawierzchni od zarządcy drogi (pełnomocnictwo Zamawiającego).
9. Opracowanie projektu budowlanego o zawartości zgodnej z aktualnie obowiązującymi przepisami na dzień składania wniosku o pozwolenie na budowę
 - a. Dla sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi w 5 egz. w wersji papierowej i w 1 egz. w wersji elektronicznej (wersja elektroniczna, kolorowa po uzyskaniu przez Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę).
 - b. Dla każdego przyłącza kanalizacji sanitarnej w 2 egzemplarzach (**Zadanie 2**)
10. Uzgodnienie dokumentacji projektowej u Zamawiającego. Zamawiający uzgodni dokumentację projektową w terminie 14 dni roboczych.
11. Uzyskanie wszelkich niezbędnych warunków, zgód i decyzji oraz uzgodnień branżowych niezbędnych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.
12. Przedłożenie kompletu dokumentów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę.

Dodatkowe informacje dotyczące przedmiotu:

1. Opracowanie kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru z podaniem nazw i kodów określonych we wspólnym słowniku zamówień obejmującego wszystkie projekty branżowe (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. 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 z 2004 r. Nr 130, poz. 1389) –

- 2 egz. w formie pisemnej i 1 egz. w formie elektronicznej (piki .pdf i .ath) Kosztorys należy opracować oddzielnie dla zadania nr 1 i zadania nr 2. **(Zadanie nr 2)**
2. Opracowanie dokumentacji badań podłoża gruntowego, opinii geotechnicznej oraz projektu geotechnicznego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. z 2012 r. poz. 463 – 5 egzemplarzy.
 3. Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej, w tym:
 - uzyskanie wypisów z ewidencji gruntów dla działek ewidencyjnych po których przebiegać będzie trasa projektowanej sieci;
 - uzyskanie oświadczeń, zgód wszystkich właścicieli terenu (działek ewidencyjnych) na wejście w teren w celu budowy sieci;
 - przebieg projektowanej trasy sieci kanalizacji sanitarnej musi być uzgodniony z właścicielami działek;
 - uzgodnienie trasy odgałęzień i przyłączy kanalizacji sanitarnej bezpośrednio do budynków wzdłuż projektowanej trasy sieci z właścicielami nieruchomości w formie oświadczenia woli wraz z wrysowaną trasą projektowanego odgałęzienia przyłącza (wzór oświadczenia - załącznik);
 - w przypadku lokalizacji przewodów sieci kanalizacji sanitarnej i urządzeń kanalizacji sanitarnej na terenie działek prywatnych, spółdzielczych itp. konieczne jest sporządzenie w formie aktu notarialnego „Oświadczenia o ustanowieniu służebności przesyłu” na rzecz Zamawiającego - koszty notarialne pokrywa Zamawiający;
 - przekazanie do Działu Technicznego wykazu osób, które nie zawarły z Zamawiającym „Umów przedwstępnych” na wybudowanie odgałęzienia sieci kanalizacji sanitarnej do granicy działki a chcą aby zaprojektować odgałęzienie do ich nieruchomości. Do wykazu osób należy dołączyć wypis z rejestru gruntów na działkę prywatną oraz dane kontaktowe właściciela. Zamawiający zawrze umowy przedwstępne z mieszkańcami i przekaże informację Wykonawcy o ilości zawartych umów (w przeciągu 2 tygodni od otrzymania od wykonawcy listy osób);
 - przekazanie do Działu Technicznego wykazu osób nie zainteresowanych zaprojektowaniem odgałęzienia kanalizacji sanitarnej do granicy działki. Od nie zainteresowanych właścicieli działek należy uzyskać oświadczenie o braku zainteresowania (wzór oświadczenia - załącznik).
 4. Uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień dokumentacji projektowej zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym.
 5. Uzyskanie wszelkich niezbędnych warunków, zgód i decyzji oraz uzgodnień branżowych niezbędnych do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.
 6. Dokumentacja projektowa zawierała będzie zestawienie tabelaryczne projektowanych odgałęzień kanalizacyjnych.
 7. W razie konieczności, wykonanie inwentaryzacji zieleni niezbędnej do ewentualnej wycinki i uzyskanie pozwolenia na jej wykonanie.
 8. W razie konieczności opracowanie operatów wodnoprawnych i uzyskanie pozwoleń wodnoprawnych.
 9. Pełnienie nadzoru autorskiego po opracowaniu dokumentacji. Zakres pełnienia nadzoru autorskiego obejmuje w szczególności:
 - interpretowanie i wyjaśnianie wątpliwości dotyczących dokumentacji,
 - stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z dokumentacją,
 - uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji oraz ich wprowadzanie w uzgodnieniu z Zamawiającym,
 - sporządzanie dodatkowych rysunków, jeżeli dokumentacja w niedostatecznym stopniu wyjaśnia rozwiązania techniczne,
 - bieżące doradztwo we wszystkich sprawach związanych z realizacją,

- udział w komisjach odbioru robót.
- 10. Złożenie wniosku o pozwolenie na budowę (koszty pokrywa Wykonawca) w imieniu Zamawiającego wraz z kompletem dokumentów niezbędnych do jego uzyskania w terminie 60 dni od ostatecznej decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- 11. Dostarczenie prawomocnego pozwolenia na budowę wraz z dokumentacją projektową w wersji papierowej i elektronicznej w terminie 14 dni od ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę.
- 12. Dostarczenie dokumentacji projektowej przyłącza w terminie 30 dni od złożenia wniosku o pozwolenie na budowę sieci (**Zadanie nr 2**)

Cena za dokumentację projektową:

Wykonawca poda cenę za opracowanie

Zadanie nr 1.

- Za opracowanie projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami

Zadanie nr 2.

- Za opracowanie 1 sztuki projektu budowlanego przyłącza kanalizacji sanitarnej
- Za opracowanie 7 sztuk projektu budowlanego przyłącza kanalizacji sanitarnej

Płatność za wykonanie dokumentacji:

Zadanie nr 1.

- 70% wynagrodzenia za wykonanie dokumentacji projektowej sieci Wykonawca otrzyma po złożeniu wniosku o pozwolenie na budowę wraz z kompletną dokumentacją projektową;
- 30% wynagrodzenia za wykonanie dokumentacji projektowej sieci Wykonawca otrzyma po dostarczeniu prawomocnego pozwolenia na budowę wraz z dokumentacją projektową w wersji papierowej i elektronicznej;

Zadanie nr 2.

- 100% wynagrodzenia - Za opracowanie 7 sztuk projektów budowlanych przyłącza kanalizacji sanitarnej i przekazanie ich Zamawiającemu.

Ogólne warunki techniczne projektowania sieci kanalizacji sanitarnej:

- Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odgałęzieniami zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi od Zamawiającego;
- Kanały należy lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, dróg oraz w wydzielonych pasach dla uzbrojenia na osiedlach, w terenie ogólnodostępnym z zapewnieniem dojazdu dla służb eksploatacyjnych. W wyjątkowych przypadkach lokalizacja kanałów na terenach innych niż wymienione wyżej wymaga zgody Zamawiającego;
- Włazy do studni lokalizować w sposób, aby nie znajdowały się w pasie ruchu kół samochodowych;
- Kanały należy lokalizować w poboczu jezdni, pod jezdniami lub w pasie między jezdniami oraz w utwardzonych ciągach pieszo-jezdnych;
- W razie wystąpienia kolizji projektowanej sieci z istniejącą infrastrukturą należy przedstawić propozycję likwidacji kolizji;
- Na skrzyżowaniach ulicy, w miejscach odgałęzień sieci w drogi boczne należy zaprojektować studnie \varnothing 1,2 bet.;
- Studzienki rewizyjne na kanałach zaprojektować na odcinkach prostych w odległościach nieprzekraczających 60m i przy każdej zmianie kierunku, spadku i przekroju. Na przemian zaprojektować studnie \varnothing 0,425 PP i \varnothing 1,2 bet.;
- Zagłębienie kanałów powinno zapewnić grawitacyjny odpływ ścieków z obiektów kanalizowanych (z wyjątkiem obiektów posiadających kondygnacje podziemne) poniżej strefy zamarzania i nie powodować kolizji z innymi urządzeniami. Ustalając zagłębienie

kanalu i spadek kanału należy uwzględnić prędkość zapewniającą samooczyszczenie kanału;

- Projektant zobowiązany jest do stosowania takich rozwiązań technicznych w tym odpowiednich urządzeń technicznych, aby eliminować emisje nieprzyjemnych zapachów z projektowanych systemów kanalizacyjnych.

Ogólne warunki techniczne projektowania przyłączy kanalizacji sanitarnej:

- Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać przewodem Ø160 PVC i/lub Ø200 PVC ze spadkiem skierowanym w stronę odbiornika ścieków. Minimalny spadek kanału dla przewodów o średnicy: DN 150 wynosi 1,5%, dla przewodów DN 200 wynosi 1,0 %. Maksymalny spadek przewodu kanalizacyjnego 25%.
- Studnie rewizyjne Ø425 PE/PP na terenie posesji należy lokalizować: pierwszą przy granicy nieruchomości w odległości 2-5 m od granicy z działką drogową oraz w miarę konieczności kolejne, tj. na odcinkach prostych co 35 m dla przewodów DN 150 mm i co 50 m dla przewodów DN 200mm lub przy zmianie kierunku, średnicy, spadku przewodu kanalizacyjnego.
- Trasa przykanalika w pasie drogowym powinna biec prostopadle do kanału. Włączenie w kanał uliczny należy wykonać poprzez: trójnik, odgałęzienie nasadowe, lub w przypadku dużego zagłębienia kanału ulicznego poprzez wybudowanie w miejscu włączenia studni kanalizacyjnej.
- Studnie na przyłączy kanalizacyjnym bezwzględnie muszą być wyposażone w kinetę o kształcie dostosowanym do trasy przyłączy kanalizacyjnego, do której należy włączyć przewody kanalizacyjne. W miarę możliwości przyłączy kanalizacji sanitarnej należy prowadzić ze stałym spadkiem na całej długości. Dopuszcza się wykorzystanie istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej na posesji, jeżeli znajduje się ona w dobrym stanie technicznym i połączenie jej z projektowanym przyłączem.
- Należy zachować następujące minimalne odległości w rzucie poziomym od skrajni przewodów względem innych obiektów i uzbrojenia terenu:
 - 1,5 m od przewodów gazowych stalowych lub 1,0 m od przewodów gazowych z termoplastycznych tworzyw sztucznych),
 - 1,0 m od przewodów wodociągowych,
 - 1,5 m od przewodów kanalizacyjnych,
 - 0,8 m od kabli telekomunikacyjnych,
 - 0,8 od kabli elektroenergetycznych,
 - 1,0 m od słupów elektroenergetycznych,
 - 1,2 m od przewodów ciepłowniczych preizolowanych,
 - 1,2 m od krawężników,
 - 1,5 m od krawędzi budynków, linii rozgraniczających i ogrodzeń trwałych,
 - 1,5 m od skrajni pni drzew.

W uzasadnionych przypadkach PWiK może wyrazić zgodę na zmniejszenie podanych powyżej odległości po stwierdzeniu zasadności takiego odstępstwa.

- Przyłączy kanalizacji sanitarnej należy prowadzić trasą wykluczającą kolizję (wysokościowo) z inną infrastrukturą podziemną. Należy zweryfikować rzeczywistą rzędną dna istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej lub rzędną dna istniejącego odgałęzienia kan. sanit. na granicy działki z ulicą w zależności od miejsca włączenia. Należy zachować odległość min. 20 cm w świetle między krzyżującymi się przewodami. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zmniejszenie tej odległości. Przejścia poprzeczne pod drogami publicznymi oraz pod rowami należy wykonać zgodnie z warunkami uzyskanymi od zarządcy w/w drogi/rowu.
- Tyczenie przyłączy kanalizacji sanitarnej w terenie powinno zostać wykonane przez uprawnionego geodetę.
- Przyłączy kanalizacji sanitarnej należy wykonać atestowanymi rurami ze ścianką litą PVC SN8 SDR 34 lub w przypadku małych głębokości przewodu przy dużych obciążeniach na powierzchni terenu rurami PP SN10. Przy łączeniu montowane

fabrycznie uszczelki należy posmarować środkiem poślizgowym. Łączone rury należy ustawić współosiowo. W trakcie łączenia nie powinno być odchyień od osi. Przy skracaniu rur wióry i zadziory należy usunąć i sfazować końce rur. Należy wsuwać bosy koniec jednej rury do kielicha drugiej rury po nasmarowaniu łączonych powierzchni

- Kinety studni należy montować na wypoziomowanym stabilnym dnie wykopu. Rury należy podłączyć do kinety przez wciśnięcie ich do nastawnego kielicha. Po umieszczeniu uszczelki po zewnętrznej stronie rury trzonowej karbowanej i posmarowaniu środkiem poślizgowym wewnętrznej strony kinety należy dokonać połączenia. W przypadku przepadu należy zamontować w wywierconym otworze na zamontowanej rurze trzonowej karbowanej specjalną uszczelkę i posmarować ją środkiem poślizgowym. Do tak przygotowanego otworu należy włożyć kielich „in-situ” i umieścić rurę kanalizacyjną.
- Podsypkę należy wyprofilować zgodnie z wymaganym spadkiem tak aby min. 1/4 obwodu rury ściśle przylegała do podłoża. W dnie wykopu powinny być wykonane zagłębienia pod kielichy. Rury należy układać kielichami przeciwnie do kierunku spływu ścieków.
- Po ułożeniu rur i skontrolowaniu spadków należy najpierw rurę podsypywać w pachwinach przy dnie dobrze ubijając. Minimalna grubość zasyпки wstępnej tzn. warstwy gruntu na wierzchem rury powinna wynosić 0,15 m. Zasypkę wstępną do wys. 0,3 m powyżej wierzchu rury należy zagęszczać ręcznie. Zasypkę od 0,3m do 1,0 m nad wierzchem rury można zagęścić mechanicznie warstwami co 0,3 m przy użyciu lekkich zagęszczarek wibracyjnych i wstrząsowych. Średnie lub ciężkie urządzenia zagęszczające wolno stosować dopiero przy przykryciu powyżej 1,0m. Zasypkę należy wykonywać przy jednoczesnym podnoszeniu szalunku ścian wykopu tak aby wyciągany szalunek nie powodował rozluźnienia już zagęszczonej zasyпки. W przypadku wykopu usytuowanego w pasie drogowym nie można stosować do zasyпки gruntu o większej plastyczności niż 50%. Do zasyпки wykopów (bez względu na ich lokalizację) nie można używać gruntów spoistych oraz materiałów zmarzniętych lub zawierających części organiczne. Zaleca się stosowanie stopnia zagęszczenia gruntu na poziomie minimum 90% SPD dla terenów zielonych, w przypadku dróg- zgodnie z wytycznymi właściciela drogi.
- Studzienki rewizyjne Ø425 PP powinny składać się z kinety, rury karbowanej i zwieńczenia. Kineta studni z polipropylenu jako element monolityczny z dodatkowymi nastawnymi kielichami do podłączenia rur kanalizacyjnych z PVC. Jako zwieńczenia należy zastosować włazy żeliwne klasy D400 wsparte na teleskopowym adapterze do włazów, połączone mechanicznie na zatrask. Rzędną włazu należy dostosować do istniejącej nawierzchni terenu.
- W celu zapewnienia szczelności przyłącza kanalizacji sanitarnej rur beciśnieniowych ułożonych w ziemi należy stosować połączenia kielichowe z uszczelkami elastomerowymi, lub połączenia specjalne pozwalające na połączenie rur z różnych materiałów. Powinny być stosowane rury i kształtki z uszczelkami tego samego producenta.
- W miarę możliwości przykrycie projektowanego przewodu kanalizacyjnego nie powinno być mniejsze niż 1,0 m. W przypadku mniejszego przykrycia przewodu, należy stosować materiały ocieplające, np. łupki poliuretanowe, albo otulinę styropianową.
- Istniejące zbiorniki bezodpływowe na ścieki należy: opróżnić, przewietrzyć, zdezynfekować podchlorynem sodu i zlikwidować poprzez zasypanie piaskiem lub mieszaniną piasku z cementem. Jeżeli istnieją możliwości techniczne, zbiorniki bezodpływowe można pozostawić na życzenie inwestora.
- Na instalacji wewnętrznej w budynku bezpośrednio przed wyjściem instalacji kanalizacji sanitarnej z budynku należy zainstalować urządzenia przeciwwzalewowe, tj. zawór zwrotny do ścieków.

Prace należy prowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401) oraz zgodnie z Polską Normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne- wykopy otwarte dla przewodów

wodociągowych i kanalizacyjnych- Warunki techniczne wykonania” i Polską Normą PN-B-10735:1992 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Załączniki:

1. Wzór oświadczenia woli przy projektowaniu odgałęzień/przyłączy kanalizacji sanitarnej do nieruchomości prywatnych.
2. Warunki techniczne Ldz. DT/1423/09/2021 z dnia 10.09.2021r.
Sporządziła: M. Grzęda-Malinowska, PTI