

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy przyłączy:
wodociągowych, kanalizacji sanitarnej,
kanalizacji deszczowej i energetycznych
w ul. Dolnej w Wysokiem Mazowieckiem

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Zlecenie Inwestora i zawarta Umowa.
- 1.2 Opinia ZUDP w Wysokiem Mazowieckiem.
- 1.3 Warunki techniczne wydane przez Zakład Wodociągów, Kanalizacji i Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
- 1.4 Warunki techniczne wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski.
- 1.5 Aktualny podkład geodezyjny 1:500.
- 1.6 Pomiary uzupełniające i wizja w terenie.
- 1.7 Zgody właścicieli nieruchomości na budowę oraz rozbiórkę przyłączy.
- 1.8 Aktualne normy i normatywy.

2. Cel opracowania

Celem opracowania jest rozbiórka i budowa przyłączy:

kanalizacji sanitarnej, wodociągowych

oraz budowa przyłączy:

energetycznych i kanalizacji deszczowej

do budynków położonych przy ul. Dolnej w Wysokiem Mazowieckiem.

Inwestycja zlokalizowana na działkach o numerach geodezyjnych gruntu: 1203, 1204, 1206, 1209, 1210, 1207, 1212, 1213, 1214, 1216, 1217, 1218, 1219, 1223, 1226, 1227, 1229, 1230, 1233, 1237, 1238, 1241/1, 1242, 1243, 1246, 1251, 1253/1 obręb Wysokie Mazowieckie.

3. Stan istniejący

Na odcinku objętym opracowaniem teren inwestycji stanowią domy jednorodzinne, małe budynki usługowe i niezabudowane działki. Działki sąsiadują z ulicą o nawierzchni asfaltowej.

Istniejące uzbrojenie:

W pasie drogowym ulicy znajduje się następujące uzbrojenie podziemne i nadziemne:

- napowietrzna linia energetyczna wraz z oświetleniem,
- kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,
- napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- gazociąg,
- wodociąg $\varnothing 100 - 160$ mm z przyłączami.

Warunki gruntowo-wodne

Podłoże gruntowe składa się głównie z piasków drobnych, bezpośrednio pod nawierzchnią znajduje się nasyp budowlany. Blżej ul. Żwirki i Wigury występuje warstwa namułu o grubości 0,4 m.

Wilgotność gruntów: w warstwie wierzchniej mało wilgotne, na dużej głębokości wilgotne i nawodnione. Wodę gruntową stwierdzono na poziomie od 1,7 do 2,6 m pod powierzchnią gruntu.

4. Opis rozwiązań projektowych

Przyłącza kanalizacji sanitarnej

- przyłącza $\varnothing 150$ mm PP SN10: 27,4 m.

Projektowane przyłącza należy wykonać z rur PP (polipropylen) klasy SN 10, połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, atestowanych.

Kanały ułożyć na podsypce piaskowej gr. min. 10 cm. Spadki i długości projektowanych kanałów podano na profilu.

Opracowaniem objęto przyłącza poza pasem drogowym, pozostałe części przyłączy ujęto w oddzielnym opracowaniu firmy „BIPRO”.

Przyłącza wodociągowe

dz = 32x2,0 mm L=90,4 m

dz = 40x2,4 mm L=28,5 m

Do długości przyłączy zostało doliczone po 1,6 m przewodu na połączenie z wodomierzami (za wyjątkiem przyłączy zakończonych ślepo i połączeń z ist. przyłączami).

Projektowane przyłącza należy wykonać z rur PE atestowanych na ciśnienie PN10 typ PE100 SDR 17 RC, o zwiększonej odporności na propagację pęknięć.

Projektowane elementy należy ułożyć na podsypce gr. 10 lub 20 cm.

Próba szczelności

Po wykonaniu budowy należy wykonać próbę szczelności wg PN 92/B-10715. Próbę szczelności przeprowadzić przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 1⁰ C. Ciśnienie próbne nie może być mniejsze od 1,0 MPa.

Płukanie

Projektowany wodociąg i przyłącza wodociągowe przed oddaniem do eksploatacji powinny być poddane płukaniu czystą wodą. Przewody wodociągowe po płukaniu czystą wodą należy poddać dezynfekcji. Po dezynfekcji woda nie może wykazywać zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia.

Opracowaniem objęto przyłącza poza pasem drogowym, pozostałe części przyłączy ujęto w oddzielnym opracowaniu firmy „BIPRO”.

Przyłącza kanalizacji deszczowej

- przyłącza Ø150 mm PP SN10 (2 sztuki): 5,0 m,

Projektowane przyłącza należy wykonać z rur PP (polipropylen) klasy SN 10, połączeniach kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, atestowanych.

Kanały ułożyć na podsypce piaskowej gr. min. 10 cm. Spadki i długości projektowanych kanałów podano na profilu.

Opracowaniem objęto przyłącza poza pasem drogowym, pozostałe części przyłączy ujęto w oddzielnym opracowaniu firmy „BIPRO”.

Przyłącza energetyczne

Projektowane przyłącza energetyczne należy wykonać kablem typu YKY 5x10. Projektowane kable doprowadzić bezpośrednio do istniejących tablic licznikowych zlokalizowanych wewnątrz lub na zewnątrz budynków.

Kable nn-0,4kV układać w ziemi na głębokości 0,7m linią falistą w sposób wykluczający uszkodzenie w warstwie piasku. Szerokość rowu na dnie wykopu nie powinna być mniejsza niż 0,4m. Wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a w miejscach przejść przez rowy należy wykonać odpowiednie pomosty. Trasa linii

kablowych ułożonych w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczona folią perforowaną o trwałym kolorze. Osłony rurowe dla przepustów kablowych zaprojektowano z polietylenu (PEH). Projektowane linie kablowe wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 oraz N SEP-E 004. Trasy projektowanych linii wytyczyć geodezyjnie. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Opracowaniem objęto przyłącza poza pasem drogowym, pozostałe części przyłączy ujęto w oddzielnym opracowaniu firmy „BIPRO”.

5. Sposób wykonywania robót budowlanych

Przygotowanie terenu

Przed budową należy wytyczyć geodezyjnie trasę projektowanych przyłączy.

Wykopy i zasypka przewodów

Wykopy pod projektowane przyłącza w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać ręcznie jako szalowane, a na pozostałych odcinkach mechanicznie jako szalowane. Do szalowania wykopów użyć szalunków ściennych rozporowych. Z uwagi na brak rzędnych powykonawczych istniejących przewodów należy przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać odkrywki w celu dokładnej lokalizacji i pomiaru zagłębienia ich zagłębienia.

Dno wykopu należy dokładnie oczyścić i zniwelować. Dodatkowa głębokość dla wyrównania dna wykopu musi być wykonana ręcznie. Warstwa wyrównawcza o grubości 10 cm musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla przewodów.

Wykopy należy zasypać gruntem piaszczystym, do zasypania gruntu można użyć gruntu rodzimego. Materiał użyty do podsypki i zasypki rury nie może zawierać ostrych kamieni i cząstek stałych o wymiarach powyżej 20 mm. Wymagany stopień zagęszczenia obsypki wynosi 95% wg zmodyfikowanej metody Proctora. Wykopy należy zasypywać warstwami 35 cm i dokładnie zagęszczać mechanicznie poszczególne warstwy.

Zasypkę przyłączy wodociągowych dokonywać po wykonaniu prób szczelności i dezynfekcji wodociągu. Na wysokości 30-40 cm należy ułożyć taśmę sygnalizacyjno – ostrzegawczą koloru niebieskiego szerokości 20 cm z wkładką metalową.

Wykopy na czas realizacji inwestycji należy zabezpieczyć przed dostępem osób obcych, poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie.

Odwodnienie wykopów

Stwierdzono występowanie wysoko położonego zwierciadła wody gruntowej. Zaprojektowano odwodnienie całości wykopów przy pomocy jednego rzędu sączków drenarskich o średnicy 100 mm ułożonego na dnie wykopów oraz igłofiltrów.

Z uwagi na możliwość występowania wahań w poziomie wody gruntowej na etapie realizacji może nastąpić korekta parametrów odwodnienia w ramach nadzoru autorskiego. W umowie o wykonanie robót winna być zawarta klauzula o możliwości korekty wynagrodzenia za roboty odwodnienia (zwiększenie lub zmniejszenie kosztu).

Dla potrzeb rozliczeń z inwestorem czas pompowania wody należy udokumentować dziennikiem pracy agregatów.

Inwentaryzacja geodezyjna

Przed przystąpieniem do zasypywania wykopów należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych przyłączy.

Realizacja inwestycji

Na czas realizacji inwestycji miejsce robót należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy.

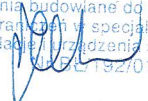
Opracował:
mgr inż. Marek Bałdak



Projektant branży sanitarnej:
mgr inż. Violetta Chańko
upr. Nr BŁ192/01

mgr inż. Violetta Chańko

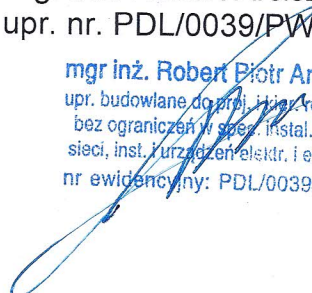
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sieci,
instalacji i urządzeń sanitarne
nr ewidencyjny: BŁ192/01



Projektant branży elektrycznej:

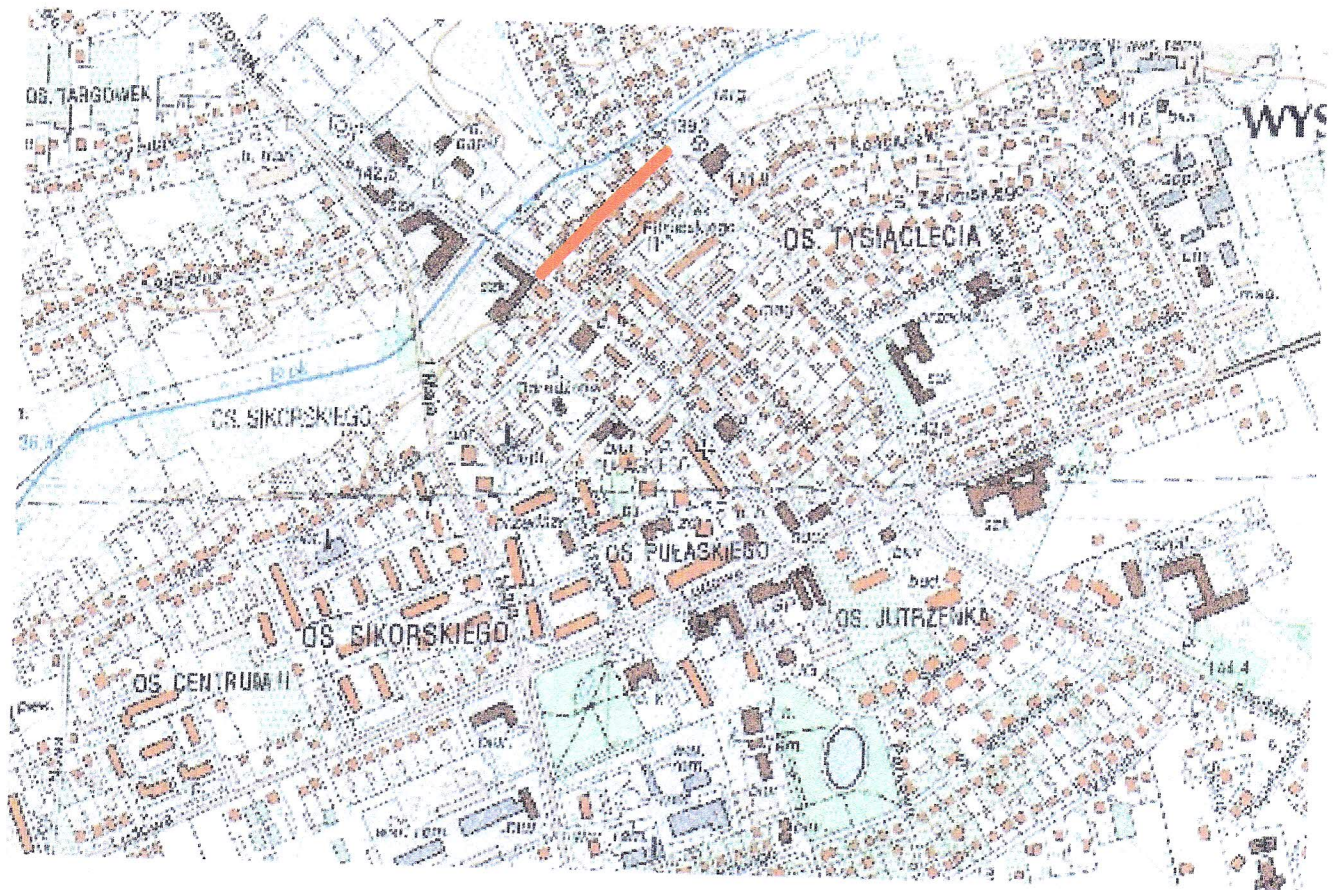
mgr inż. Robert Arciszewski
upr. nr. PDL/0039/PW0E/05

mgr inż. Robert Piotr Arciszewski
upr. budowlane do projekt. i robót bud.
bez ograniczeń w spec. instal. w zakresie
sieci, inst. i urządzeń elektr. i elektroenerg.
nr ewidencyjny: PDL/0039/PW0E/05



PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1:10000



LEGENDA:



ZAKRES INWESTYCJI