

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego Burmistrza Miasta i Gminy Przemków nr GPI.6733.1-15.2023 z dnia 21.03.2023r.
- Warunki techniczne nr L.dz. PWiK/PW/0147/2023 z dnia 01.02.2023r.
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania
- Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500
- Wizja lokalna w terenie

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania terenu dla budowy sieci wodociągowej wraz z budową i przebudową odcinków przyłączy na działkach nr 303, 298 obręb 0001 Przemków jedn. ewid. 021605_4 Przemków-miasto, nr 153 obręb 0009 Szklarki jedn. ewid. 021605_5 Przemków-obszar wiejski.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren przez który będzie przebiegała inwestycja to działki stanowiące drogi gminne. Droga w działce nr 303 posiada częściowo (na długości około 250m licząc od wpięcia do ul. Fabrycznej) nawierzchnię asfaltową oraz chodnik z kostki betonowej, na pozostałym odcinku – nawierzchnię tłuczniową i gruntową. Nawierzchnia w działce nr 298 jest tłuczniowa, a w działce nr 153 obręb Szklarki – asfaltowa. W chwili obecnej pod drogami zlokalizowane są sieci: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, gazowa oraz linie energetyczne i telekomunikacyjne (częściowo kablowo, częściowo napowietrznie).

4. Sieć wodociągowa.

4.1. Materiały.

Materiały użyte do budowy sieci powinny posiadać wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne i deklaracje zgodności.

Projektowaną sieć wodociągową należy wykonać z rur polietylenowych PE-HD o średnicy 110x10,0mm i 90x8,2mm typoszeregu SDR11 PE100 (Pn=1,60 MPa), posiadających atest wytrzymałościowy, opinię Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu ich do przesyłu wody pitnej oraz decyzję upoważnionej jednostki organizacyjnej do stosowania tych rur w budownictwie.

Wpięcie nastąpi do projektowanej (wg odrębnego opracowania) sieci od ul. Fabrycznej w działce nr 153 obręb Szklarki. Wpięcie wykonać za pomocą trójnika elektrooporowego Dz110, do projektowanej sieci przełączyć odcinek sieci $\phi 50$ w kierunku działki nr 308 - wpięcia dokonać za pomocą trójnika elektrooporowego Dz110 oraz kształtek redukcyjnych elektrooporowych Dz110/63 i 63/50.

Na trasie montować trójniki elektrooporowe równoprzelotowe Dz110 oraz (na odejściu odgałęzienia sieci do działki nr 298) trójnik elektrooporowy redukcyjny Dz110/90. Za trójnikami montować łączniki rurowo-kołnierzowe RK DN100 i DN80 oraz zasuwy odcinające kołnierzowe DN100 i DN80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną dużą.

Zabezpieczenie ppoż. stanowić będą hydranty nadziemne DN80 PN10 z elementami z żeliwa sferoidalnego. Odgałęzienia od przewodu $\phi 110$ PE do hydrantów wykonywać poprzez montaż trójników elektrooporowych redukcyjnych Dz110/90, łączników rurowo-kołnierzowych RK DN100/80 i zasuw odcinających kołnierzowych DN80 z

obudową teleskopową i skrzynką uliczną dużą. Odległości pomiędzy hydrantem a trzpieniem jego zasuwy powinna wynosić co najmniej 0,8m. Hydranty powinny posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP w Józefowie. W pobliżu brak jest czynnych hydrantów.

Istniejące i nowe przyłącza wodociągowe należy wpiąć do projektowanej sieci wodociągowej. Wpięcia wykonać poprzez zabudowę na sieci trójników elektrooporowych redukcyjnych Dz110/63 oraz kształtek redukcyjnych Dz63/40. Za redukcją montować zasuwy do przyłączy domowych DN40 oraz odcinki rur PE-HD o średnicy 40x3,7mm typoszeręgu SDR11 PE100 ($P_n=1,60$ MPa) i spiąć je z istniejącymi przyłączami na granicy działki drogowej.

Wszystkie elementy armatury (zasuwy, hydranty) przewidzieć w wykonaniu AVK lub równoważne.

Oznakowanie uzbrojenia w terenie projektuje się poprzez montaż tabliczek informacyjnych do oznaczania uzbrojenia zgodnie z normą PN-86/B 09700 na słupkach z rur stalowych lub tworzywowych $\phi 50$ mm o wysokości nadziemnej 1,80 m i obetonowanych w gruncie do głębokości 80 cm. Tabliczki informacyjne można również montować na innych trwałych elementach zagospodarowania terenu jak ogrodzenia lub budynki.

Rurociągi sieciowe układać w wykopie na głębokości 1,60m poniżej poziomu gruntu, przyłącza na głębokości 1,40-1,60m, na ubitej podsypce piaskowej gr.15 cm oraz wykonać obsypkę do wysokości 30 cm (po zagęszczeniu) ponad powierzchnię rur. 40 cm ponad rurą wodociągową ułożyć taśmę sygnalizacyjną z wtopionym drutem sygnalizacyjnym.

Roboty prowadzić z zachowaniem ciągłości pracy istniejącej sieci wodociągowej. Po zakończeniu robót i uruchomieniu nowej sieci, starą sieć wodociągową wyłączyć z eksploatacji poprzez zaślepienie jej końców i unieczynnienie.

Inwestycja będzie podzielona na 2 etapy. Etap I przewiduje wykonanie odcinka sieci wodociągowej wraz z odcinkami przyłączy od trójnika T5 poprzez węzeł T4 do hydrantu HP1, etap II (wg odrębnego opracowania) - odcinek od węzła T4 do trójnika T6.

4.2. Roboty ziemne.

O terminie przystępowania do robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników obcych sieci i z nimi lokalizować w terenie położenie uzbrojenia, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz kontrolę nad ich przebiegiem.

Zakłada się generalnie wykonywanie robót ziemnych mechanicznie koparkami na rozkop, ze składowaniem urobku obok wykopu. Przy kolizjach z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie z pionowymi ściankami i szalunkami.

Całość robót po wykonaniu zgłosić do przeglądu technicznego, przy udziale przedstawiciela dostawcy wody oraz zlecić wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

Teren po robotach doprowadzić do stanu poprzedniego.

4.3. Skrzyżowania i kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Brak kolizji. Miejsca skrzyżowań z istniejącą lub projektowaną infrastrukturą wskazano na rysunkach.

W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji lub trudności z ich rozwiązaniem na budowie, fakt ten należy zgłosić projektantowi. Rozwiązanie każdorazowo uzgodnić z

projektantem.

Prace powinny być prowadzone w uzgodnieniu i pod nadzorem właścicieli danego uzbrojenia.

5. Zestawienie długości rurociągów

Długość projektowanej sieci wodociągowej wynosi:

φ110 PE - L = 302,5 mb, φ90 PE – L = 52,5 mb.

Ilość hydrantów nadziemnych HP80 – 3 szt. (HP1, HP2, HP6)

Długość odcinków przyłączy wodociągowych φ40 PE wynosi L = 91,0 mb.

6. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Teren objęty inwestycją znajduje się na obszarze historycznego układu urbanistycznego Przemkowa ale nie są tam zlokalizowane stanowiska archeologiczne.

7. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego ani nie podlega szkodom górniczym. Brak wpływu eksploatacji górniczej na przedmiotowy teren.

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowić będą hydranty nadziemne DN80 PN10 z elementami z żeliwa sferoidalnego. Wydajność nominalna hydrantu przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, nie może być mniejsza niż 5dm³/s.

W pobliżu brak jest czynnych hydrantów.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie polskiej normy PN-B-10736 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 z dnia 07.06.2019r.).

Przewidywana do realizacji inwestycja jest zgodna z decyzją o ustaleniu lokalizacji celu publicznego oraz warunkami technicznymi zarządcy sieci wodociągowej.

Inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich, a obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

10. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zagospodarowaniu terenu

Nie występują w zakresie projektu.

11. Wpływ na środowisko naturalne

Projektowane przyłącza nie są inwestycją uciążliwą dla środowiska zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji.

12. Zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników

Planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. Nie wpływa negatywnie na otoczenie, umożliwia użytkownikom korzystanie z wody i kanalizacji. Inwestycja nie narusza równowagi przyrodniczej i nie utrudnia prowadzenia racjonalnej gospodarki zasobami środowiska.

13. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami BHP, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, Polskimi Normami (w tym PN-92/B-10735), „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” (COBRTI Instal Warszawa 2003 r.), technologią montażu określoną przez producentów materiałów używanych do budowy oraz zaleceniami ujętymi w uzgodnieniach i specyfikacjach technicznych.

Wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi, oznakować tablicami informacyjnymi, a w pasie drogowym dodatkowo oznaczyć światłami ostrzegawczymi i znakami o prowadzeniu robót w sposób zapewniający bezpieczeństwo ruchu pojazdów i pieszych. Jeżeli wymaga tego zarządca drogi, wykonać projekt zastępczej organizacji ruchu na czas wykonywania robót. Nad wykopami należy wykonać pomosty (kładki) z barierkami dla ruchu pieszego. Wykopy o ścianach pionowych należy zabezpieczyć przez odeskowanie. W przypadku wystąpienia wody gruntowej wykop należy odwodnić przy pomocy studni spustowych i pomp. Ilość studni, wydajność i ilość pomp ustalić bezpośrednio na budowie. Roboty rozliczyć na podstawie dziennika pompowania potwierdzonego wpisem inspektora nadzoru.

Wykonawca robót powinien przestrzegać i stosować wszystkie przepisy, które są związane z realizacją robót lub mogą wpływać na sposób prowadzenia robót. Sieci i przyłącza mogą być wykonywane jedynie pod bezpośrednim nadzorem osób posiadających państwowe uprawnienia budowlane w zakresie wykonawstwa sieci wod.-kan. O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych należy powiadomić pisemnie:

- wszystkich właścicieli działek oraz zarządców dróg,
- użytkowników obcych sieci,
- pozostałe instytucje opiniujące projekt,

w celu uzgodnienia wraz z nimi warunków prowadzenia robót, nadzoru nad ich przebiegiem i zlokalizowania położenia uzbrojenia istniejącego.

Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Opracował: