

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

2. Załączniki

- Warunki techniczne do projektowania przebudowy sieci wod.- kan. w projektowanych ulicach: Kasztelańskiej, Piaski i Wspólnej w Łomży wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. W Łomży , pismo z dnia 09.11.2020 r. , znak TT-1/188/2395/2020
- Protokół Nr GN-II.6630.207.2021 z narady koordynacyjnej Łomża dnia 29.07.2021 r.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

	skala	nr rys.
1. Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1
2. Profil podłużny sieci wodociągowej	1:100/500	2
3. Schematy węzłów wodociągowych		3
4. Zestawienie elementów wodociągowych		Tab.1

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy sieci wodociągowej ulicy Wspólnej w Łomży

1. PODSTAWA OPRACOWANIA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży i Pracownią Projektową „PROLUS” w Białymstoku
- Aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500
- Warunki techniczne do projektowania przebudowy sieci wod.- kan. w projektowanych ulicach: Kasztelańskiej, Piaski i Wspólnej w Łomży wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. W Łomży , pismo z dnia 09.11.2020r. , znak TT-1/188/2395/2020
- Protokół Nr GN-II.6630.207.2021 z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu z dnia 29.07.2021 w Łomży
- Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo-wodnych

2. ZAKRES OPRACOWANIA

- budowa sieci wodociągowej w projektowanej ulicy z połączeniem z istniejącym wodociągami: Ø110 mm w ul. Partyzantów oraz Ø110 mm PE w ulicy Wspólnej .

3. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

W ul. Partyzantów i w ul. Wspólnej występują:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna i deszczowa
- gazociągi
- kable energetyczne oraz telekomunikacyjne

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Zgodnie z Dokumentacją badań podłoża gruntowego wykonanych przez firmę GEO-DAR, ul. Wojciechowskiego 40/115 , 02-495 Warszawa , we wrześniu 2020 r. badany teren budują : piaski drobne, średnie, żwiry, pospółki, lokalnie gliny piaszczyste i namuły pokryte warstwą nasypów niekontrolowanych lub gleby. Wodę gruntową w projektowanym zakresie nawiercono poniżej projektowanej sieci.

5. PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA

Zgodnie z warunkami technicznymi Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży zaprojektowano sieć wodociągową w projektowanej ulicy (sięgaczu ul. Wspólnej) , łącząc istniejącą sieć $\varnothing 110$ mm w ul. Partyzantów oraz $\varnothing 110$ mm w ul. Wspólnej.

Odcinek w1-w2-w3-w4 - przebudowa odcinka wodociągu kolidującego z projektowaną ulicą

Usytuowanie sieci w pasie drogowym ulicy, pod projektowanymi chodnikami (zgodnie z projektem zagospodarowania terenu- rys.1).

Sieć wodociągową wykonać z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 odpornych na propagację pęknięć np. typu RC: $\varnothing 110 \times 6,6$ mm . Złącza zgrzewane doczołowo , w węzłach - elektrooporowo z kształtkami np. FUSION , PLASSON lub równoważne.

Zmianę prowadzenia przewodów wodociągowych realizować dopuszczalnymi przez producenta rur promieniami gięcia uzależnionymi od temperatury otoczenia lub kształtkami elektrooporowymi / doczołowymi.

Uzbrojenie wodociągu stanowią zasuwy np. firmy AVK lub równoważne żeliwne, z miękkim uszczelnieniem bezgniazdowe PN10: z króćcami rur PE do zgrzewania (np. AVK typ 36/80 lub równoważna) – zgodnie ze schematami węzłów (rys.4).

Zasuwy posadzić na blokach podporowych prefabrykowanych lub wykonanych na budowie (klasa betonu min C12/15) .

Projektowane zasuwy odcinające wyposażać w przedłużacze trzpienia oraz skrzynki do zasuw wodociągowych. Skrzynki uliczne montować na płytach podkładowych z tworzywa sztucznego lub z betonu (klasa betonu min C12/15).

W terenie utwardzonym pokrywy skrzynek wodociągowych należy zlicować z nawierzchnią , natomiast w terenie nieutwardzonym obłożyć prefabrykowanymi betonowymi pierścieniami .

Długość całkowita projektowanej sieci wodociągowej (w1- w4) :

Dz $\varnothing 110 \times 6,6$ mm PE100 SDR17 typ RC L = 45,4 m

6. WYTYCZNE REALIZACJI

Wykopy pod projektowane przewody wykonywać mechanicznie koparką jako wąskoprzestrzenne z umocnieniem ścian wykopów za pomocą szalunku klatkowego. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie z zabezpieczeniem przewodów pod nadzorem odpowiednich służb.

Wykopy wykonane ręcznie zabezpieczyć przez deskowanie pełne lub wypraskami. Na czas wykonywania robót wykopy zabezpieczyć przed dostępem obcych osób przez ogrodzenie i oznakowanie.

Całość robót związanych z wykonaniem projektowanych przewodów wodociągowych i sanitarnych prowadzić zgodnie z obowiązującymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych część II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, zachowując obowiązujące przepisy BHP i p. poż. Roboty montażowe prowadzić zgodnie z instrukcją producenta rur. Po zakończeniu montażu odcinków projektowanego wodociągu przewód poddać próbie szczelności, płukaniu i dezynfekcji (po dezynfekcji wykonać badania bakteriologiczne). Próbę szczelności na $P_p = P_{RX} 1,5 \geq 1,0 \text{ MPa}$ wykonać (w temperaturze dodatniej) zgodnie a normą PN-81/B-10725 „Wodociągi i przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze” w obecności przedstawiciela Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp z oo w Łomży.

Rury typu RC nie wymagają podsypki wyrównawczej i obsypki z gruntu dowiezonego.

Rury RC posadzić na gruncie rodzimym i zasypywać nim po eliminacji z zasypki frakcji spoistych, organicznych oraz nasypów niebudowlanych (gruz).

Trzydzieści centymetrów ponad wierzchem rur wodociągowych ułożyć niebieską taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z metalową wkładką w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci (zakończyć w skrzynkach zasuw).

Wykopy do 30 cm ponad wierzch rury zasypywać ręcznie gruntem sytkim bez kamieni starannie ubijając warstwami co 10 cm. Dalszą zasypkę prowadzić mechanicznie z zagęszczeniem gruntu warstwami co 30-40 cm. Stopień zagęszczenia powinien wynosić nie mniej niż 97 % w skali Proctora.

Armaturę wodociągową oznakować tablicami informacyjnymi z tworzyw sztucznych zamontowanymi do betonowych słupków oznaczeniowych z wgłębieniem wg normy PN-B-09700:1986P.

Przed zasypką wykopów przeprowadzić powykonawczą inwentaryzację geodezyjną przewodów wodociągowych (usytuowanie oraz posadowienie) oraz zgłosić do odbioru technicznego do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży.

Po zakończeniu prac Przedsiębiorstwo dokonuje odbioru końcowego.