

;

Projekt zawiera:

I. Część opisowa

- | | |
|--|-----------|
| 1. Spis zawartości projektu. | str. 1 |
| 2. Opis techniczny i obliczenia podstawowe. | str.2- 4 |
| 3. Oświadczenia, zaświadczenia i uprawnienia. | str.5-9 |
| 4. Warunki techniczne zaopatrzenia w wodę istn.budynku mieszkalnego wielorodzin.
przy ul.A.Mickiewicza 4 w Pruszkowie, dz.nr ewid.334/2, 491 i 407, obr.09, wydane
przez MPWiK W-wa SA pismem:PRO.DRP.669.4029.2019.240577.19.BT.GM
z dnia 25.09.2019r. | str.10-13 |
| 5. Decyzja lokalizacyjna Nr 236/L/2020 z dnia 20.12.2020r. | str.14,15 |
| 6. Opinia ZUDP | str.16,17 |
| 7. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponow. nieruchomością na cele budowy. | str.18 |

II. Część graficzna

- | | |
|--|----------|
| 1.Plan sytuacyjny uzbrojenia sanitarnego w skali 1: 500 | rys.nr 1 |
| 2.Profil podłużny przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej w skali 1: 100 | rys.nr 2 |
| 3.Rzut piwnic –pom.wodomierza w skali 1: 100 | rys.nr 3 |
| 4.Schemat montażu zestawu wodomierzowego w budynku | rys.nr 4 |
| 5.Bloki podporowe pod zasuwę żeliwne | rys.nr 5 |
| 6.Sposób ułożenia rur wodociągowych w wykopie w skali 1: 10 | rys.nr 6 |

OPIS TECHNICZNY
do P.W. przyłącza wody
dla istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 4
przy ul. Adama Mickiewicza nr 4 w Pruszkowie, obręb 09, działki nr ewid. 334/2 i 407.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Zlecenie i umowa z Inwestorem.
2. Projekt zagospodarowania działki w skali 1:500.
3. Warunki techniczne zaopatrzenia w wodę z istn.budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul.A.Mickiewicza 4 w Pruszkowie, dz.nr ewid.334/2, 491 i 407, obr.09, wydane przez MPWiK W-wa SA pismem: PRO.DRP.669.4029.2019.240577.19.BT.GM z dnia 25.09.2019r.
4. Decyzja lokalizacyjna Nr 236/L/2020 z dnia 20.12.2020r.
5. Opinia ZUDP.
6. Uzgodnienia międzybranżowe.
7. Normy i literatura techniczna.

II. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA.

W związku z kolidowaniem istniejącego przyłącza wody do istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 4 z projektowanym budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym nr 6 zaistniała konieczność przebudowy tego przyłącza w inną lokalizację.

Budynek zaopatrzony jest w wodę z istniejącego przewodu wodociągowego $\varnothing 100\text{mm}$ w ulicy Adama Mickiewicza w Pruszkowie.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- przyłącze wody o średnicy $\varnothing 63 \times 5,8\text{mm}$. PE100, SDR11, PN16 i długości $L=2,70\text{m}$,
Węzeł włączeniowy do wodociągu oznaczono jako „W0”.

Zabezpieczenie p.pożarowe budynku realizowane jest z istniejących hydrantów p.poż. w ul.A.Mickiewicza i ul.3-go Maja w Pruszkowie.

Budynek posiada łącznie 10 mieszkań. Brak jest lokali usługowych.

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzone są istniejącym przyłączem kanalizacji sanitarnej do istniejącego kanału w ul.A.Mickiewicza.

III. PRZYŁĄCZE WODY.

Włączenie projektowanego przyłącza wody do istniejącego wodociągu ulicznego $\varnothing 100\text{mm}$ wykonać za pomocą uniwersalnej opaski do nawiercania rur żeliwnych z odejściem kołnierзовym o średnicy $\varnothing 100/50\text{mm}$.

1. Materiały.

Przyłącze wody projektuje się z rur z PE100, SDR11, PN16 o średnicy $\varnothing 63 \times 5.8\text{mm}$ zgodnie z normą PN-EN 12201.

Na przyłączy, w odległości do 1,0m od włączenia, zaprojektowano zasuwę ZD kołnierзовą, długą, żeliwną, typ „E” $\varnothing 50\text{mm}$, z miękkim uszczelnieniem klina, obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuwy. Skrzynkę do zasuwy zabezpieczyć przed osiadaniem np. krążkiem żelbetowym. Lokalizację zasuwy oznakować trwale za pomocą tabliczki znamionowej na trwałym elemencie budowlanym zgodnie z PN-B-09700 (Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych).

Przejście przez ścianę budynku wykonać w rurze ochronnej stalowej o średnicy $\varnothing 100\text{mm}$. Końce rury ochronnej uszczelnić manszetami z EPDM typ „N” o średnicy $\varnothing 50/100\text{mm}$.

Pomiar zużycia wody zimnej za pomocą wodomierza skrzydełkowego o średnicy 20mm umieszczonego wraz z całym zestawem wodomierzowym w pomieszczeniu wodomierza w piwnicach budynku. Zawory odcinające przed i za wodomierzem – kulowe $\varnothing 20\text{mm}$. Za zestawem wodomierzowym projektuje się zainstalowanie zaworu zwrotnego antyskażeniowego typ EA 251 $\varnothing 20\text{mm}$.

2. Próba szczelności.

Po zmontowaniu wodociągu należy poddać go próbie szczelności zgodnie z PN-B-10725 w obecności przedstawiciela dostawcy wody. Próbę należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu, z podbiciem z obu stron. Wszystkie złącza powinny być odkryte.

Przy próbie szczelności należy przestrzegać następujących zasad:

- maksymalna temperatura wody: $+20^{\circ}\text{C}$
- przed próbą ciśnienia rurociąg musi być wypełniony wodą przez 2 godz.

Po napełnieniu i odpowietrzeniu odcinka należy podnieść ciśnienie do wartości 1,5-krotnej najwyższego ciśnienia roboczego lecz nie mniej niż 1,0MPa. Ciśnienie to w okresie 30 min. należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości w odstępie co 10min. Po dalszych 30 min. spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02MPa. W przypadku wystąpienia w trakcie próby przecieków należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku.

3. Dezynfekcja i płukanie.

Po pozytywnej próbie szczelności wodociąg należy zdezynfekować.

Do dezynfekcji stosować podchloryn sodu w ilości 250 mg/l.

Po 48 godz. dezynfekcji przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością około 1.0m/s i dokonać analizy bakteriologicznej wody w laboratorium do tego przystosowanym. Wyniki badań bakteriologicznych powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27 listopada 2015r. w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze (Dz.U. z 2015r., poz. 1989).

Wodę po płukaniu odprowadzić lokalnie. Wodę do płukania pobrać z najbliższego hydrantu p.poż.

Płukanie prowadzić pod nadzorem dostawcy wody. Po przeprowadzonej pozytywnie próbie szczelności, dezynfekcji i płukaniu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

Przed całkowitym zasypaniem, na głębokości 30 cm nad grzbietem rury ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową i napisem „woda” z wyprowadzeniem końcówek taśmy do skrzynki zasuwy celu zapewnienia trwałej przewodności elektrycznej.

W pasie szerokości ok. 2.0m nad przyłączem nie sadzić drzew, krzewów ani nie lokalizować obiektów małej architektury.

4. Dobór wodomierza (wg PN-92/B-01706)

Określenie przepływu obliczeniowego q_0 .

Normatywny wypływ wody z punktów czerpalnych wynosi:

- | | |
|--|---------------------------|
| - zlewozmywaki (baterie) | szt. 10 x 0,14 = 1,40 l/s |
| - umywalki (baterie) | szt. 10 x 0,14 = 1,40 l/s |
| - wanny (baterie) | szt. 10 x 0,30 = 3,00 l/s |
| - WC (płuczki ustępowe) | szt. 10 x 0,13 = 1,30 l/s |
| - pralki (zawory ze złączką $\varnothing 15$) | szt. 10 x 0,25 = 2,50 l/s |

$$\Sigma q_n = 9,60 \text{ l/s}$$

Zgodnie z PN-92/B-01706- tabela 2 dla $\Sigma q_n = 9.60 \text{ l/s}$ $q_0 = 1,75 \text{ l/s} = 6,30 \text{ m}^3/\text{h}$

Dla doboru wodomierza przyjęto przepływ byt.-gosp.: $Q_{b-g} = 6,30 \text{ m}^3/\text{h}$

Na podstawie Warunków technicznych opracowanych przez MPWiK Warszawa, pkt 2.2 Dobór wodomierza – pkt 1a dla przyłączy wodociągowych do budynków wielorodzinnych do 10 lokali należy przyjmować wodomierz o średnicy $D_n 20\text{mm}$.

W związku z tym zaleceniem dobrano wodomierz średnicy $\varnothing 20\text{mm}$ o parametrach technicznych:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| - średnica nominalna | DN 20 mm |
| - maksymalny strumień objętości | $q_{\max} = 5,0 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| - ciągły strumień objętości | $q_c = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ |
| - długość zestawu wodomierzowego (wodomierz z zaworami) | $L = 425 \text{ mm}$ |

VI. ROBOTY ZIEMNE.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokonać wytyczenia trasy projektowanego przyłącza wody. Następnie sprzętem ręcznym należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu oraz potwierdzenia geodezyjnego jego rzędnych posadowienia. Wykopy pod projektowane przyłącze projektuje się wykonać ręcznie jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych umocnionych. Umocnienie pionowych ścian wykopów pełne. Rozstaw podpór w planie winien umożliwiać wsuwanie rur pomiędzy rozporami na dno wykopu. Szalowanie ścian wykopów powinno być usuwane w miarę postępu zasyпки wykopu. Przed montażem rur należy dno wykopu oczyścić z kamieni, korzeni itp. Rury układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości 20cm z zagęszczeniem do 95% w skali Proctora. Przestrzeń wokół przewodu oraz nad przewodem obsypać piaskiem do wysokości 20cm ponad rurę, a następnie zasypać gruntem rodzimym bez brył i kamieni, ubijając go warstwami co 20cm. Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym według PN-B-03020. Zasypkę wykopu należy przeprowadzić zgodnie z pkt 8 normy PN-B-10736.

Zaleca się wykonywanie wykopów w okresach o małej intensywności opadów.

Głębokość ułożenia rur oraz spadek - według profilu.

Zasypkę wykopów wykonywać po przeprowadzeniu prób szczelności, dokonaniu odbioru technicznego zmontowanych przyłączy oraz wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej. Przy robotach ziemnych i montażowych w wykopach należy zachować szczególną ostrożność i dostosować się do obowiązujących przepisów BHP.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-01 „Przewody podziemne, Roboty ziemne - wymagania i badania przy odbiorze oraz normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane”.

VII. DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO WODOMIERZA.

Należy zdemontować istniejący wodomierz oraz zawory odcinające przy wodomierzu.

Likwidacja istniejącego przyłącza wody do bud.4 kolidującego z projektowanym budynkiem nr 6 została uwzględniona w bud.nr 6.

Demontaż wodomierza - pod nadzorem Inspektora Nadzoru MPWiK S.A. (Zakład Sieci Wodociągowej w Warszawie, ul.Mikkego 4).

VIII. UWAGI KOŃCOWE.

1.Całość robót wykonać zgodnie z:

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych” zeszyt 3 wydanych przez COBRTI INSTAL we wrześniu 2001 roku, zalecanymi do stosowania przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Budownictwa,
- „Wytycznymi eksploatacyjnymi do projektowania przyłączy wod.-kan.” wydanymi przez MPWiK-Warszawa,

2.Poszczególne etapy realizacji robót zanikających budowy przyłącza wody należy zgłaszać do odbiorów technicznych częściowych. Badania szczelności powinny być zgodne z normami: PN-B-10725(przyłącze wody).

3.Po zakończeniu robót należy przeprowadzić odbiór techniczny końcowy.

4.Przed zasypaniem należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, którą należy przedstawić do odbioru technicznego końcowego. Całość należy nanieść na mapy. Ewentualne zmiany rozwiązania zostaną ustalone w trybie nadzoru autorskiego.

5.Istniejące pomieszczenie gospodarcze zostanie zaadaptowane na pomieszczenie wodomierza.

W pomieszczeniu tym należy wykonać studnię o średnicy $\varnothing 0,8\text{m}$ i podłączyć do niej projektowaną kratkę ściekową $\varnothing 100\text{mm}$.

Na pionie kanalizacyjnym należy wstawić trójnik $\varnothing 100/50\text{mm}$ PCV do przepompowywania wody ze studni za pomocą pompy zatapialnej Drena.