

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHITEKT JANUSZ PULIKOWSKI

89-240 KCYNIA UL. OKRĘŻNA 6

TEL/FAX : (052) 3847260

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR: Gmina Września
ul. Ratuszowa 1, 62-300 Września

TEMAT : budowa przyłącza wodociągowego w rejonie
ul. Paderewskiego, dz. nr 438/1
realizowanego w ramach zadania:
„Rewitalizacja terenu Parku im. Marszałka Józefa
Piłsudskiego we Wrześni”

PROJEKTANT:
inż. Ryszard Okoński
Bydgoszcz, ul. Duracza 6/7
GPKG – I – 7342 – 71/96

.....

DATA: grudzień 2019 r.

Egz.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa

Zawartość opracowania

Uprawnienia i oświadczenie projektanta

Załączniki formalno-prawne:

Warunki techniczne podłączenia wydane przez PWiK Sp. z o.o. we Wrześni nr 157/W/2019 z dn. 30.12.2019 r.

Uzgodnienie PWiK Sp. z o.o. we Wrześni

I. Opis techniczny

II. Rysunki:

Rys.1 Projekt zagospodarowania terenu 1:500

Rys.2 Profil przyłącza wodociągowego 1:100/100

III. Informacja o planie BiOZ

Bydgoszcz, 30.12.2019 r.

.....
miejscowość i data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

budowa przyłącza wodociągowego

że projekt budowlany

do systemu nawadniania zieleni w rej. Ul. Paderewskiego

.....

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

w Parku im. J. Piłsudskiego na dz. nr 452/1 we Wrześni

.....

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:.....

(podpis i pieczęć)

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa, cel i zakres opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500
- Warunki techniczne na podłączenie do sieci wodociągowej 157/W/2019

Celem opracowania jest doprowadzenie wody do podlewania zieleni, na dz. nr 438/1, w ramach zadania pn. „Rewitalizacja terenu Parku im. Marszałka Józefa Piłsudskiego we Wrześni”. Zakres opracowania obejmuje budowę przyłącza wodociągowego od istniejącego przewodu wodociągowego Dn225PCV w terenie zielonym Parku dz. nr 452/1, do zestawu wodomierzowego, zlokalizowanego w studzience wodomierzowej Dn1200 w rejonie ul. Paderewskiego.

2. Przyłącze wodociągowe

Włączenie następuje w istniejący przewód wodociągowy Dn225PVC ułożony na przedmiotowej działce 438/1. Włączenia dokonać za pomocą opaski z nawiertką (z obejmą żeliwną) ϕ 225/1 1/2" z odejściem bocznym wg charakterystyki producenta zgodnie z warunkami technicznymi PWiK we Wrześni.

Na przyłączy zamontować zasuwę klinową miękouszczalniającą żeliwną Dn 1 1/2" (G_z/G_w), jako zawór przewiertny z przedłużonym trzpieniem i zakończyć skrzynką uliczną obetonowaną.

Na słupku na wysokości 1,50 m od gruntu umieścić tabliczkę oznaczeniową z tworzywa sztucznego o lokalizacji zasuwki zgodnie z PN-86/B-09700.

Trasa przyłącza przebiega w linii prostej z zachowaniem spadku w celu umożliwienia odwodnienia przewodu w stronę sieci.

Przyłącze długości 3,00 mb wykonać z rur polietylenowych PE- HD SDR 11/PN16 32x3,0mm, zgodnych z PN-EN 12201-2. Rurę (całość przewodu w jednym odcinku) układać w wykopie na warstwie podsypki piaskowej gr. min. 10 cm.

Zestaw wodomierzowy zamontować w poziomie w zestawie (konsoli), zawierającym zawór skośny na napływie i zawór skośny zaporowy – zwrotny antyskażeniowy z odwodnieniem na wypływie, w studni wodomierzowej min. Dn1200 mm (na warunkach określonych rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tj. Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).

Wykopy pod przewód wykonywać wąskoprzestrzennie. Gliny wymienić na pospółki i piasek średni.

Przed zasypaniem przewodu przyłącza należy sprawdzić ułożenie i spadki, dokonując inwentaryzacji geodezyjnej oraz zgłosić odbiór inspektorowi w Dziale Technicznym PWiK.

Przewód zasypywać warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem gruntu i stopniowym demontażem obudowy.

Zasypywać równocześnie z obu stron rury z bardzo starannym podbiciem pachwin. Zagęszczenie tej części zasypki winno wynosić 95% Proctora.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-10736.

3.1. Dobór średnicy przyłącza i wodomierza

Instalacja ciepłej i zimnej wody zasila następujące punkty poboru:

		$q_n(l/s)$		$\Sigma q_n(l/s)$
		wz		
zawór czerpalny Dn25	- szt.3	1,0	-	3,00
		Razem		3,00

Zgodnie z PN-92/B-01706 przepływ obliczeniowy wyniesie:

$$q = 0,682(\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,98 l/s = 3,52 m^3/h$$

przy stracie ciśnienia 0,045 m H₂O na 1 mb przewodu o średnicy Dn32x3,0PE.

Dla potrzeb odbioru ilościowego dobrano wodomierz skrzydełkowy Dn 20, JS2,5 klasy C.

Ciągły strumień objętości $Q_3 = 4,0 \text{ m}^3/\text{h}$, $R = 160$, zgodnie z PN-EN 14154 i Dyrektywą MID nr 2004/22/EC.

3.2. Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego

Zbliżenia i skrzyżowania z istniejącymi obiektami terenowymi rozwiązać zgodnie z dyspozycjami na planie sytuacyjnym, profilem przyłącza oraz PN. Na trasie robót nie zainwentaryzowano istniejących sieci, kolidujących z projektowanym przyłączem. Do wierzchu rury przyłącza wodociągowego przymocować drut sygnalizacyjny miedziany DY6 z wyprowadzeniem do skrzynki zasuw i podłączeniem z zestawem wodomierzowym (zakończyć opaską zaciskową metalową).

Nad przyłączem wodociągowym, w odległości 30 cm od wierzchu rury PE należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wkładką metaliczną.

3.3. Próba szczelności.

Całość przyłącza poddać przed przyłączeniem próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-B-10725:1997 oraz z PN-EN 1610, „Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”. Próbę należy uznać za pozytywną, jeżeli w jej czasie przy zamkniętym przewodzie nie nastąpi spadek ciśnienia. Po zakończeniu próby przewód należy poddać płukaniu przed zamontowaniem zestawu wodomierzowego (zgodnie z PN-92/B-01706 i PN-B/10720:1998).

4. Uwagi końcowe.

Wszystkie prace wykonywane podczas budowy rurociągu muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami technicznymi oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi układania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”- wydanymi w 1994r. przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji pod kierunkiem osoby, mającej uprawnienia do kierowania robotami w zakresie „sieci i instalacje wodociągowe” oraz aktualne zaświadczenie o wpisie na listę właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane (tj. Dz. U. Z 2017 r. 1332 z późniejszymi zmianami; (art. 29a), przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót, inwestor zobowiązany jest dokonać zgłoszenia Budowy przyłącza wodociągowego w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót do PWiK Sp. z o.o. we Wrześni, ul. Miłosławska 8 pisemnie na druku Przedsięwzięcia.

5. Uwagi wykonawcze

5.1. Roboty, próby, odbiory wykonać zgodnie z PN-EN 1610, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych”

5.2. Dokonać wytyczenia geodezyjnego trasy przyłącza przez służby geodezyjne.

5.3. Należy powiadomić użytkowników innego uzbrojenia terenu o terminie rozpoczęcia robót z 7 - dniowym wyprzedzeniem.

5.4. W rejonie innego uzbrojenia roboty należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych tych obiektów.

5.5. Grunt gliniasty i kamienisty wymienić na przepuszczalny.

5.6. Przed zasypaniem przyłącza należy dokonać jego inwentaryzacji geodezyjnej oraz zaktualizować dokumentację.

5.7. W trakcie prowadzenia robót prowadzonych w pasie drogowym należy stosować się do przepisów „Instrukcji oznakowania robót” stanowiącej Załącznik Nr 1 do Zarządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 06.06.1990 r. (MP Nr 24 poz.184 z dnia 18.06.1996 r.)

5.8. Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

5.9. Rury muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” i być oznaczone tym znakiem oraz danymi producenta.

Projektant

III. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza wodociągowego na dz. nr 438/1 realizowanego w ramach zadania: „Rewitalizacja terenu Parku im. Marszałka Józefa Piłsudskiego we Wrześni”

1. ZAKRES ROBÓT

- Roboty demontażowe nawierzchni – odłożenie humusu i darni;
- Wykonanie i umocnienie ścian wykopów pod przyłącze;
- Montaż przyłącza wodociągowego;
- Montaż i podłączenie studzienki wodomierzowej;
- Zasypanie wykopu z wymianą gruntu z narzutów i glin;
- Ułożenie humusu i darni; rekultywacja terenu.

2. WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH PODLEGAJĄCYCH ADAPTACJI

Nie przewiduje się adaptacji żadnych obiektów.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W czasie realizacji inwestycji należy przestrzegać wszystkich obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w normach branżowych, m. innymi:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz.U. nr 129/97
- Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28.03.72 r w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr 13/72.

Przy budowie przyłącza będą występowały zagrożenia związane ze średniogłębokimi wykopami.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa zarówno pracowników jak i osób przebywających w pobliżu prowadzonych robót należy:

- teren, na którym wykonywane będą wykopy ogrodzić, oznakować, wygrodzić zaporami i w razie potrzeby oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- zabezpieczyć ściany wykopu przez ich odpowiednie umocnienie (przy wykonywaniu skarp należy w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej 3-krotnej głębokości wykopu, wykonać spadki terenu umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu),
- wykonać bezpieczne zejścia do wykopu (schodnie),
- zapewnić bezpieczny rozładunek materiałów, które będą układane w wykopie,
- pracowników wyposażać w:
 - okulary ochronne,
 - szelki bezpieczeństwa z linkami, przy wykopach o głębokości powyżej 1,2 m,
 - rękawice ochronne drelchowe,
 - kamizelki ostrzegawcze pomarańczowa lub inna odzież wyposażona w elementy odblaskowe o barwie żółtej lub pomarańczowej,
 - apteczkę pierwszej pomocy.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagrożeniami mogącymi wystąpić podczas realizacji robót budowlanych są:

- nieprzestrzeganie zasad BHP przy robotach ziemnych i montażowych; miejscem występowania zagrożeń są wykopy pod przewody prowadzone w gruncie.

5. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia. Pracownicy wykonujący poszczególne roboty powinni posiadać odpowiednie badania i szkolenia. Kierownik budowy zobowiązany jest do udzielenia pracownikom instruktażu BHP na miejscu budowy ze wskazaniem możliwych zagrożeń.

Szczególne uwagi należy zwrócić na zagrożenie zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót liniowych i montażowych w pobliżu terenu zabudowanego i pasa drogowego, to jest:

- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów, w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych przy budowie,

- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania na miejsce montażu, co wiąże się z koniecznością wyznaczenia stref ruchu poza niebezpieczną strefą wykopu i przestrzegania zasad bezpieczeństwa przy transporcie,
- zagrożenia występujące przy pracach prowadzonych przy jezdni i w obszarze zabudowanym, przy jednoczesnym braku możliwości wyeliminowania obecności użytkowników drogi.

Zabezpieczenie terenu robót będzie polegało na wygradzeniu terenu prac, ustawieniu tablic ostrzegawczych o wykopach, skierowanie, w razie bezwzględnej konieczności, przechodniów na drugą stronę ulicy. W przypadku prowadzenia robót w terenie dostępnym dla osób postronnych, wykopy należy szczelnie zakryć.

6. INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Kierownik budowy lub osoba przez niego upoważniona powinna udzielić instruktażu pracownikom przed przystąpieniem do prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych na miejscu budowy.

7. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW , WYROBÓW , SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych.

8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

- wydzielenie i oznakowanie terenu budowy;
- wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo i niedopuszczenie osób postronnych podczas prowadzenia robót rozbiórkowych, ziemnych i montażowych;
- stosowanie przez pracowników podstawowych środków ochrony osobistej, a przy prowadzeniu robót montażowych w wykopach stosowanie dodatkowych środków jak asekuracja, pasy bezpieczeństwa itp.

Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74, poz. 676) kierownik budowy podejmie decyzję o konieczności sporządzenia planu BiOZ.