

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT I ADRES:

**SIEĆ WODOCIĄGOWA
W MIEJSCOWOŚCI
BOGUSŁAWICE gm. PŁOŃSK
Działki nr ewid. 11/6, 11/8, 11/9, 11/10, 11/11,
11/12, 11/16, 11/17, 11/18**

**INWESTOR: ANDRZEJ ŁUKASIEWICZ
09-100 PŁOŃSK, ul. RÓŻY LUKSEMBURG 4**

PROJEKTANT: inż. Janusz Białorucki

Obiekt kategorii budowlanej - XXVI

marzec 2016

Zawartość opracowania:

Opis techniczny i opis do planu zagospodarowania działki	str. 1-5
<i>Rysunki:</i>	
Projekt zagospodarowania - rys. nr 1	str. 6
<i>Załączniki:</i>	
Uprawnia budowlane projektanta i przynależność do izby	str. 7
Warunki techniczne Urzędu Gminy Płońsk	str. 8
Uzgodnienie - Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Oddział w Ciechanowie, Inspektorat w Płońsku	str. 9
Opinia PPIS w Płońsku	str. 10
Protokół uzgodnień z Narady Koordynacyjnej Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu	str. 11-13
Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Gminy Płońsk	str. 14-17

OPIS TECHNICZNY I OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie Inwestora
- warunki techniczne Urzędu Gminy Płońsk
- mapa do celów projektowych w skali 1: 1000
- normy i normatywy techniczne
- katalogi wyrobów rurociągów.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zapewnienie wody z gminnej sieci dla nieruchomości oznaczonych nr ewid. działki **11/6, 11/8, 11/9, 11/10, 11/11, 11/12, 11/16, 11/17, 11/18** w miejscowości Bogusławice gm. Płońsk.

Działki objęte opracowaniem nie znajdują się strefie wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .

Brak wpływu eksploatacji górniczej na zamierzoną inwestycję.

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska i zdrowia użytkowników.

Projektowana inwestycja nie należy do obiektów budowanych skomplikowanych.

3. Opis techniczny

Włączenie sieci i przyłączy wodociągowych

Projektowana sieć wodociągowa z rur PCV $\varnothing 110\text{mm}$ zostanie włączona do projektowanego w działce nr 11/6 gminnego wodociągu $\varnothing 110\text{mm}$ PVC poprzez montaż nasuwki PVC $\varnothing 110\text{mm}$.

Zasady wykonania wykopów

Wykorytować ziemię urodzajną i złożyć na odkładzie wzdłuż jednej strony wykopu.

Wykop pod sieć wykonać mechanicznie i ręcznie w pobliżu wodociągu i istniejącego uzbrojenia.

Wykop głębokości powyżej 1m zabezpieczyć poprzez szalowanie pełnych ścian wypraskami.

Profilowanie dna wykopu wykonywać wyłącznie ręcznie.

Zasypanie wykopów wykonać w sposób następujący:

pierwsza warstwa zasyпки do wys. 20cm ponad wierzch rurociągu i kolejne warstwy wykonać

ręcznie piaskiem bez kamieni, korzeni itp. Warstwę tą zagęścić ubijakiem ręcznym.

Każdą warstwę powyżej 40cm ponad wierzch rury zasypać mechanicznie bez zagęszczenia.

Nadmiar gruntu rozplantować.

Ułożenie rur

Sieć wodociągową układać na podłożu piaskowym gr. 10cm oraz w obsypce z piasku do wysokości 10cm ponad rurę z dokładnym zagęszczeniem. Minimalne przykrycie bez konieczności wykonania ocieplenia wynosi dla rur sieci wodociągowej 1,7m. Na wybudowanym uzbrojeniu w wykopie nad rurociągiem 0,4m ponad jego górną krawędź ułożyć taśmę PCV z wkładką metalową. Na końcówce sieci oraz przy hydrantach wykonać blok oporowy.

Materiał

Sieć wodociągową wykonać z rur PCV-U PN10 $\varnothing 110\text{mm}$ z atestem higienicznym, łączniki PCV.

Sieć z rur 110mm zakończyć hydrantem p.poż. DN80. Pobudować hydranty pośrednie zgodnie z projektowaną lokalizacją. Każdy zastosowany materiał musi mieć atesty i deklaracje zgodności.

Zestawienie zaprojektowanych obiektów/ materiału.

L.P	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	Rura PVC-U PN10 $\varnothing 110\text{mm}$	m	657
2	Wcinka do wodociągu PVC $\varnothing 110\text{mm}$ nasuwka PVC 110mm	kpl	1
3	Hydranty p.poż DN80	kpl	3
4	Zasuwy DN 80 przy hydrantach	szt	3
5	Trójniki PVC $\varnothing 110/110$	szt	3

Próba szczelności i dezynfekcja

Wykonany rurociąg poddać próbie szczelności zgodnie z wymogami normy PN-70/1075 na ciśnienie 1.0 Mpa. Próbę uznaje się za dokonaną jeśli wymagane ciśnienie, w czasie 0,5 godz. nie ulega zmianom lub wahaniom. Próbę odbiera dostawca wody.

Rurociąg przed uruchomieniem należy zdezynfekować 3% roztworem wodnym podchloryny sodu w dawce 25 g NaOCl/ 1 m³ wody. Czas dezynfekcji (przetrzymania) = 24 godz.

Po zakończeniu dezynfekcji wodę z rurociągu spuścić do zbiornika, gdzie winna być poddana dechloracji aż do uzyskania dawki wolnego chloru w wodzie nie większej niż 1,0 mg Cl₂ / dm³ wody.

Dechlorację przeprowadzić 30 % roztworem wodnym tiosiarczanu sodowego..

Po przeprowadzeniu dezynfekcji rurociąg przepłukać - do momentu utraty odczuwalnego zapachu chloru. Skuteczność dezynfekcji rurociągu stwierdza Terenowy Organ Sanitarny.

4. Uwagi ogólne, kolizje.

Na trasie przebiegu projektowanego uzbrojenia nie występuje kolizja z uzbrojeniem podziemnym.

5. Pozostałe warunki wykonania robót.

Wykonując przyłącze należy:

- dokonać zgłoszenia budowy uzbrojenia w Starostwie Powiatowym w Płońsku
- wytyczyć i zainwentaryzować
- wykonanie uzgodnień z Urzędem Gminy Płońsk
- powiadomić i uzgodnić termin odbioru z Urzędem Gminy Płońsk przed zasypaniem wykopu
- przedstawić świadectwa jakościowe materiałów przeznaczonych do wbudowania w Urzędzie Gminy Płońsk
- dokonać próby szczelności
- zdezynfekować wykonać badania wody pod względem bakteriologicznym

Wszystkie roboty związane z budową sieci wodociągowej powinien prowadzić wykonawca koncesjonowany.

Całość robót wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności, stosując wymagane oznakowanie i zabezpieczenie wykopów wg Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót cz. II INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE oraz INSTRUKCJI WYKONANIA SIECI WODOCIĄGOWYCH Z RUR PVC I PE przy uwzględnieniu przepisów zawartych w normach: BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze BN-78/9192-02 Wodociągi wiejskie. Przewody ciśnieniowe z rur z tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-70/B-10715 Wodociągi. Szczelność przewodów. Wymagania i badania przy odbiorze.

Rozporządzenie MBiPMB z dnia 28-03-1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych (Dz.B.Nr 13/72)

6. Opis do projektu zagospodarowania terenu.

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie sieci wodociągowej w obrębie działek o nr ewidencyjnych: 11/6, 11/8, 11/9, 11/10, 11/11, 11/12, 11/16, 11/17, 11/18 obręb Bogusławice położonych w Gminie Płońsk.

Istniejący stan zagospodarowania działek

Przedmiotowe działki w przewidzianym do robót zakresie stanowią teren o nawierzchni naturalnej, gruntowej. W terenie przewidzianej pod wykonywanie robót nie ma zlokalizowanych urządzeń podziemne.

Projektowane zagospodarowanie działek

Projektowane zagospodarowanie przedmiotowych działek obejmuje wykonanie podziemnej sieci wodociągowej służącej zaopatrzeniu w wodę przedmiotowych działek. Długość sieci 657m wyposażona w 3kpl. hydrantów p.poż.

Zestawienie powierzchni zagospodarowania działek

Powierzchnia terenu objętego planowanymi robotami wynosi około 657m².

Informacja o wpisaniu działek do rejestru zabytków oraz czy działki podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Ochrona specjalna terenu, na którym zrealizowana będzie inwestycja.

Działki, na których planowane są roboty nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Teren inwestycji nie podlega specjalnym warunkom ochrony ekologicznej, nie znajduje się w strefie chronionego krajobrazu, nie występują na nim pomniki przyrody ani inne elementy przyrodnicze podlegające ochronie. Teren nie jest położony na terenach zalewowych oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych. Bogusławice nie są miejscowością uzdrowską, w związku z czym nie jest wymagane uzgadnianie projektu decyzji z właściwym ministrem ds. zdrowia.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działki.

Nie dotyczy.

Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Planowana inwestycja nie zawiera cech zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Wykonanie robót będzie wymagało wykonania wykopów, ich zabezpieczenia, częściowego ograniczenia w użytkowaniu ciągów komunikacyjnych oraz niewielkiej zmiany niwelety terenu. Wykonanie robót nie będzie wymagało wykonania projektu organizacji ruchu drogowego na czas budowy.

Rodzaj inwestycji nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko (Ustawa z dn. 27.04.2001r. – Prawo ochrony Środowiska – Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. z 2001 r. oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004 r.)

7. Warunki geotechniczne warunków posadowienia.

7.1. Kategoria geotechniczna obiektu.

Projektowany obiekt został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej- posadowiany w prostych warunkach gruntowych.

7.2. Opinia geotechniczna.

Z dokonanych odkrywek i analiz wynika że warunki gruntowo-wodne są korzystne dla bezpośredniego posadowienia projektowanej sieci wodociągowej. Zwierciadła wody nie ustalono na głębokości 1,8m poniżej poziomu terenu. Nie zachodzi konieczność odwadniania wykopów. Niezależnie od przeprowadzonych doświadczeń dotyczących jakościowych badań geotechnicznych jeżeli przy wykopach stwierdzony zostanie inny grunt należy uzgodnić adaptację posadowienia dla stwierdzonego gruntu z projektantem. Do zasypania wykopów można wykorzystać grunt pochodzący z głębinia. Grunty spoiste przed wbudowaniem należy rozdrobnić.

8. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania zaprojektowanego obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach nr ewid.. 11/6, 11/8, 11/9, 11/10, 11/11, 11/12, 11/16, 11/17, 11/18 obręb Bogusławice położonych w Gminie Płońsk, na podstawie następujących przepisów:

- art. 3 pkt. 20 oraz art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r., poz. 1409 z późn.zm.),
- art. 135 oraz art. 235 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- §3 Rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r., Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.).

9. Podstawowe zagadnienia bhp.

1. Roboty ziemne wykonywać z zachowaniem środków ostrożności , szczególnie w miejscach skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi.
2. Wykopy głębsze niż 1.0m powinny być wykonywane ze skarpami o nachyleniu odpowiednim do rodzaju gruntu lub umacniane (wypraskami, balami, grodzicami, szalunkami systemowymi).
3. Wykopy powinny być ogrodzone barierkami ochronnymi o wys. 1.1m.

4. W przypadku pozostawienia na noc nie zasypanych wykopów, na barierkach należy wywiesić dobrze widoczne, czerwone światło ostrzegawcze.
5. Prace montażowe należy wykonywać wyłącznie przy pomocy pełnosprawnych narzędzie. Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.
6. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp i p.poż..

10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

10.1 Dane ogólne i zakres robót.

1. Nazwa obiektu: SIEĆ WODOCIĄGOWA W MIEJSCOWOŚCI Bogusławice gm. Płońsk
2. Inwestor: Andrzej Łukasiewicz zam. ul. Róży Luksemburg 4
3. Projektant sporządzający informację: inż. Janusz Białorucki 09-100Płońsk ul. Warszawska 21.
4. Zakres robót : sieć wodociągowa z rur PVC 110mm- 657mb.

10.2 Informacje szczegółowe dotyczące BIOZ.

1. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
 - a. słupy energetyczne-możliwość przewrócenia przy bliskich wykopach,
 - b. drzewa- możliwość przewrócenia,
 - c. kable energetyczne NN – możliwość porażenia prądem w przypadku uszkodzenia,
 - d. kable teletechniczne- możliwość wyrządzenia szkód materialnych w przypadku zerwania lub uszkodzenia,
 - e. przewody wodociągowe – możliwość zalania wykopów oraz wyrządzenia szkód materialnych w przypadku uszkodzenia,
2. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić przy realizacji robót budowlanych.
 - Zagrożenie porażeniem prądem w przypadku uszkodzenia izolacji przewodu. Podczas wykonywania wykopów w pobliżu kabli (wcześniej ustalić dokładną ich lokalizację) roboty ziemne powinny być wykonane bardzo ostrożnie i wyłącznie ręcznie pod nadzorem RE.
 - Zagrożenie od upadających słupów i drzew. To zagrożenie należy wyeliminować stosując umocnienia ścian wykopów w pobliżu tego uzbrojenia lub wykonywanie instalacji tunelowo.
 - Zagrożenie zalania wodą w przypadku uszkodzenia przewodu wodociągowego. Podczas wykonywania wykopów w pobliżu przewodów wodociągowych (wcześniej ustalić dokładną ich lokalizację) roboty ziemne powinny być wykonane bardzo ostrożnie i wyłącznie ręcznie pod nadzorem Dostawcy Wody.
 - Zagrożenie zasypania ziemią pracowników w wykopach. Dla uniknięcia tego zagrożenia wykopu głębsze niż 1.0m należy wykonać ze skarpami o nachyleniu, które zabezpieczy wykop przed ich obsuwaniem lub w przypadku wykopów o ścianach pionowych wykonać umocnienia ścian wypraskami, balami drewnianymi lub szalunkami systemowymi o odpowiedniej wytrzymałości.
 - Zagrożenie upadkiem do wykopu. Wykop należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi i dobrze oznakować.
 - Zagrożenie dla ruchu pojazdów po drogach jeżeli utrudnienia w ruchu są spowodowane prowadzeniem robót. Wykonać projekt organizacji ruchu drogowego na czas budowy i zastosować oznakowanie wg uzgodnień Policji i Właściciela Drogi.
3. Prowadzenie instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych (umocnienia wykopów i ich demontaż, montaż ciężkich elementów uzbrojenia przewodów i pompowni) należy przeprowadzić szczegółowy instruktaż pracowników, którzy zatrudnieni będą przy realizacji zadania, uwzględniający w sposób szczególny przepisy i zagadnienia BHP przy wykonywaniu tego rodzaju robót.
4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Należy stosować:

- zmianę organizacji ruchu na odcinkach drogi objętych budową,
- wyłączenie odcinków drogi z użytkowania jeżeli tego będą wymagały względy bezpieczeństwa (z określeniem sposobu objazdu wyłączonych odcinków),
- odpowiednie oznakowanie miejsca wykonywania robót i jego zabezpieczenie,
- ograniczenie prędkości pojazdów,
- dokładne oznaczenie miejsca lokalizacji istniejących urządzeń podziemnych,
- umocnienie ścian wykopów powyżej gł. 1.0m lub wykonywanie wykopów ze skarpami,
- zabezpieczenie wykopów barierkami ochronnymi,

- oznakowanie miejsca wykopów na okres nocny poprzez powieszenie na barierkach świateł ostrzegawczych czerwonych,
- stosowanie wyłącznie sprawnych maszyn i urządzeń,
- kontrola trzeźwości pracowników,
- kontrolę aktualnych świadectw zdrowia pracowników,
- środki ochrony osobistej (kamizelki ostrzegawcze, kaski, maski, okulary i rękawice)
- właściwą odzież ochronną i obuwie,
- maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane zgodnie z instrukcją producenta przy spełnieniu wymagań określonych w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Płońsk dnia 2016-03-08

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że opracowanie projektu zagospodarowania działki oraz projektu budowlanego sieci wodociągowej dla nieruchomości oznaczonych nr ewidencyjnym działki 11/6, 11/8, 11/9, 11/10, 11/11, 11/12, 11/16, 11/17, 11/18 w miejscowości Bogusławice gm. Płońsk wykonano zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, odpowiednimi przepisami i normami, oraz zasadami wiedzy technicznej. Ponadto oświadczam, że projekt został złożony w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.