

<p style="text-align: center;"><i>Inwestor</i></p> <p style="text-align: center;">POWIAT SIERPECKI</p> <p style="text-align: center;">ul. Świętokrzyska 2a</p> <p style="text-align: center;">09-200 Sierpc</p>											
<p><i>Jednostka projektowa</i></p> <p style="text-align: center;">USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY</p> <p style="text-align: center;">Dariusz Murawski</p> <p style="text-align: center;">09-130 Baboszewo, ul. Warszawska 8B</p> <p style="text-align: center;">NIP 892-139-31-80</p> <p style="text-align: center;">e-mail: dmurawski@prokonto.pl; tel. 792-613-438</p>											
<p><i>Stadium</i></p> <p style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</p>											
<p><i>Nazwa opracowania</i></p> <p style="text-align: center;">Przebudowa drogi powiatowej nr 3742W</p> <p style="text-align: center;">Goleszyn – Dziembakowo – Borkowo – Zgagowo</p>											
<p><i>Nazwa obiektu budowlanego</i></p> <p style="text-align: center;">Droga powiatowa nr 3742W Goleszyn – Dziembakowo – Borkowo – Zgagowo</p> <p style="text-align: center;">– KATEGORIA XXV</p>											
<p><i>Adres / lokalizacja obiektu budowlanego</i></p> <p style="text-align: center;">Działki numer ewidencyjny:</p> <p style="text-align: center;">46 obręb Zgagowo Wieś, gmina Zawidz</p> <p style="text-align: center;">2, 119, 121 obręb Skoczkowo, gmina Zawidz</p> <p style="text-align: center;">29 obręb Komorowo, gmina Rościszewo</p> <p style="text-align: center;">8, 135 obręb Kuski, gmina Rościszewo</p> <p style="text-align: center;">powiat sierpecki, województwo mazowieckie</p>											
<p style="text-align: center;">TOM III</p>											
<p><i>Branża</i></p> <p style="text-align: center;">SANITARNA</p>											
<p><i>Skład zespołu projektowego</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Stanowisko</i></th> <th><i>Imię i nazwisko</i></th> <th><i>Nr uprawnień</i></th> <th><i>Podpis</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Projektant</td> <td>mgr inż. Piotr Adamowicz</td> <td>MAZ/0519/PWOS/10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>	Projektant	mgr inż. Piotr Adamowicz	MAZ/0519/PWOS/10	
<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>								
Projektant	mgr inż. Piotr Adamowicz	MAZ/0519/PWOS/10									
<p><i>Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem uzgodnień, pozwoleń, opinii</i></p> <p style="text-align: center;">Spis zawartości projektu budowlanego znajduje się na stronie nr 1</p>											
<p><i>Data opracowania</i></p> <p style="text-align: center;">Lipiec 2021</p>		<p><i>Nr egzemplarza</i></p> <p style="text-align: center;">I II III IV</p>									



sygn. akt MAZ/7131-7132/ 731 /10 /S

Warszawa, dnia 28 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Piotrowi Adamowicz
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 30 września 1982 roku w Płońsku, synowi Władysława**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0519/PWOS/10

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

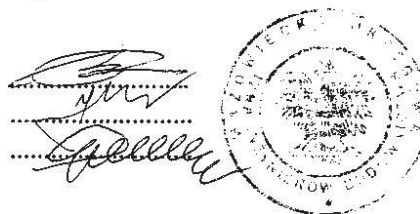
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

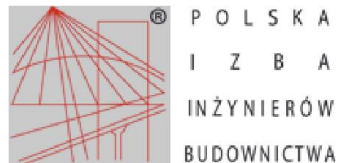
Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński



Otrzymują:

1. Pan Piotr Adamowicz
ul. Targowa 50
09-100 Płońsk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-ZDK-YXK-MXG *

Pan PIOTR ADAMOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0069/11
adres zamieszkania ul. TARGOWA 50, 09-100 PŁOŃSK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-04 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt obniżenia rzędnych posadowienia wodociągu w m. Zgagowo Wieś, gm. Zawidz został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

Płońsk, lipiec 2021r.

.....
(pieczęć i podpis)

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego obniżenia rzędnych posadowienia wodociągu zlokalizowanego w m. Zgagowo Wieś, Gm. Zawidz, dz. nr 46.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- uzgodnienia z administratorem drogi;
- mapa do celów projektowych;
- obowiązujące normy i przepisy;
- wizje lokalne w terenie;

2. INWESTOR

Inwestorem jest:

Powiat Sierpecki
ul. Świętokrzyska 2a
09-200 Sierpc

3. ZAKRES OPRACOWANIA I DANE OGÓLNE

Zakresem niniejszego opracowania jest obniżenie rzędnych posadowienia fragmentu sieci wodociągowej doprowadzającej wodę na potrzeby bytowo – gospodarcze dla budynków mieszkalnych, gospodarstw rolnych oraz zapewniającej zabezpieczenie p.poż. dla m. Zgagowo Wieś, gm. Zawidz.

W chwili obecnej na terenie inwestycji znajduje się sieć wodociągowa, lecz ze względu na planowaną przebudowę rowów w ramach zadania inwestycyjnego: „Przebudowa drogi powiatowej nr 3742W Goleszyn - Dziembakowo - Borkowo – Zgagowo” rzędne posadowienia fragmentu wodociągu będą wymagały obniżenia – tak, aby zachować wymagane przykrycie rurociągu 1,5m i zapobiec jego zamarzaniu w okresie zimowym.

Początek wodociągu do obniżenia znajduje się w km 17+948,15 drogi powiatowej nr 3742W Goleszyn - Dziembakowo - Borkowo – Zgagowo, zaś koniec w km 18+187,79.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty opracowaniem ma charakter równinny. Zabudowa miejscowości objętej jest jedno i dwukondygnacyjna, występują zabudowania mieszkalne jednorodzinne, budynki gospodarcze, grunty orne, łąki.

Sieć wodociągowa zlokalizowana jest w pasie drogowym drogi powiatowej

nr 3742W Goleszyn - Dziembakowo - Borkowo – Zgagowo w m. Zgagowo Wieś, gm. Zawidz, dz. nr 46.

Teren, na którym przewidziano inwestycję uzbrojony jest w sieć wodociągową, która wymaga zagłębienia ze względu na przebudowę rowu oraz umocnienie jego skarp i dna płytami ażurowymi.

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt obniżenia rzędnych posadowienia fragmentu sieci wodociągowej doprowadzającej wodę na potrzeby bytowo – gospodarcze dla budynków mieszkalnych, gospodarstw rolnych oraz zapewniającej zabezpieczenie p.poż. dla m. Zgagowo Wieś, gm. Zawidz.

W chwili obecnej na terenie inwestycji znajduje się sieć wodociągowa, lecz ze względu na planowaną przebudowę rowów w ramach zadania inwestycyjnego: „Przebudowa drogi powiatowej nr 3742W Goleszyn - Dziembakowo - Borkowo – Zgagowo” rzędne posadowienia fragmentu wodociągu będą wymagały obniżenia – tak, aby zachować wymagane przykrycie rurociągu 1,5m i zapobiec jego zamarzaniu w okresie zimowym.

Istniejący wodociąg zlokalizowany jest w obrębie przydrożnego rowu, który zostanie pogłębiony i wyprofilowany. Dodatkowo skarpy i dno rowu umocnione zostanie płytą ażurową. Działania te będą wymagały obniżenia rzędnych sieci wodociągowej, której przykrycie po realizacji w/w inwestycji nie spełniałoby obowiązujących przepisów i mogłoby to doprowadzić do jej zamarzania w okresie zimowym.

Przebieg sieci wodociągowej objętej opracowaniem dostosowany został do obecnego i planowanego zagospodarowania pasa drogowego.

Odcinek wodociągu połączony zostanie dwupunktowo z istniejącą siecią – na wysokości dz. nr 61 i 54. Dodatkowo znajdujący się na trasie wodociągu hydrant i nawiertki wodociągowe należy przyłączyć do nowego odcinka sieci.

6. OPINIA GEOLOGICZNA

Na terenie objętym opracowaniem występują warstwy gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nie obejmujące mineralnych gruntów słabonośnych. Nie występują tu również niekorzystne zjawiska geologiczne - w związku z czym panujące warunki gruntowe uznaje się za proste.

W związku z tym, że sieć wodociągowa jest niewielkim obiektem budowlanym o prostych, statycznie wyznaczalnych schematach obliczeniowych, do których

wybudowania należy przygotować wykopy o głębokości powyżej 1,2 m zaliczany on został do drugiej kategorii geotechnicznej obiektów budowlanych;

Zaleca się wykonywanie robót w okresie letnim, przy małej ilości opadów atmosferycznych.

Określenia rodzaju warunków gruntowych oraz kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego dokonano na podstawie Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

7. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

7.1 Rozwiązania techniczne

Sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur z tworzyw sztucznych PE100 SDR17 PN10 o średnicy 110 mm. Armatura i kształtki wykonana z żeliwa sferoidalnego.

Planowane jest wykonanie sieci metodą wykopu otwartego.

Ułożoną sieć wodociągową należy zasypywać warstwami zagęszczając grunt. Nad pierwszą warstwą (20 cm na przewodami) należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z metalową wkładką.

UWAGA: Armaturę podziemną oznakować tabliczkami informacyjnymi na słupkach stalowych lub betonowych. Skrzynki uliczne obetonować i oznakować tabliczkami.

7.2 Trasowanie sieci wodociągowej.

Wytyczenie trasy wodociągowej należy wykonać zgodnie z projektem zachowując jednocześnie minimalne odległości:

- od słupów energetycznych	- 0,7m
- od słupów telekomunikacyjnych	- 0,7 m
- od pasa drzew	- 2,0 m
- od pojedynczych drzew	- 2,0 m
- od kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	- 0,6 m
- od przewodów kanalizacyjnych	- 1,2 m
- od punktów geodezyjnych	- 1,5 m
- od transformatorów	- 5,0 m

8. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI SIECI WODOCIĄGOWEJ

Długość sieci wodociągowej:

Rury DN110 mm PE100 SDR17 PN10

L= 240,0 m

9. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH

9.1 Roboty ziemne i montażowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wytyczyć trasę wodociągu oraz lokalizację uzbrojenia na sieci przez uprawnionego geodetę. Teren przed rozpoczęciem robót winien być przygotowany do prowadzenia inwestycji.

Projektowaną sieć wodociągową należy wykonać zgodnie z lokalizacją przedstawioną na projekcie zagospodarowania terenu. Omawiane roboty wykonane zostaną w 90 % sprzętem mechanicznym oraz w 10 % sposobem ręcznym.

Z pasa budowlano-montażowego należy zebrać warstwę humusu grubości 20 cm. Zebrany humus należy składować w pasie budowlano-montażowym wzdłuż jego granicy. Po zakończeniu robót budowlano-montażowych humus zostanie rozplantowany w pasie robót.

Sieć wodociągową należy wykonać metodą wykopu otwartego. Przy realizacji odcinków metodą wykopu otwartego należy zastosować wykop wąskoprzestrzenny szalowany. Minimalna szerokość wykopu umocnionego pod przewody wodociągowe powinna być, co najmniej o 35 cm z każdej strony większa niż zewnętrzna średnica rury $/B = D_z + 70 \text{ cm}/$. Urobek z wykopu przewiduje się odwieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Ziemia z wykopów składowana na miejscu wskazanym przez Inwestora przeznaczona jest do zasypki wykopów po ułożeniu sieci.

W przypadku pojawienia się wód gruntowych na trasie rurociągu należy przewidzieć odwodnienie dna wykopu za pomocą motopompy lub ewentualnie za pomocą igłofiltrów (w zależności od ilości napływającej wody).

Wszelkie urządzenia podziemne nie zinwentaryzowane traktować jako czynne i przy wykonaniu prac w ich obrębie zachować szczególną ostrożność.

9.2 Montaż i układanie rur

W przypadku wykonywania sieci metodą wykopu otwartego oraz w przypadku wykonywania węzłów wodociągowych, rury należy układać na podsypce gr. 10 cm.

Wykopy poszczególnych, zrealizowanych etapów – po przeprowadzeniu ciśnieniowych prób hydraulicznych, odbiorze robót instalacyjnych i budowlanych - należy zasypać do wysokości 15 cm nad wierzch rury (zagęszczając ręcznie). Resztę zasypki

- do rzędnych projektowanych - może stanowić rodzimy grunt, bez kamieni i korzeni oraz części organicznych. Zagęszczenie to wykonywać mechanicznie, warstwami, do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia $I_s = 1,0$.

Montaż i uszczelnianie połączeń wykonać ściśle wg instrukcji montażu producenta rur. W celu stabilizacji ułożonego przewodu wodociągowego i zabezpieczenia go przed wyboczeniem należy w węzłach wykonać bloki oporowe. Bloki te należy wykonać również w miejscu montażu hydrantu.

10. OZNAKOWANIE

W celu ułatwienia i usprawnienia eksploatacji wszystkie urządzenia i uzbrojenie wodociągu należy oznakować wg obowiązujących wytycznych. Zasuwę wodociągową i hydrant p.poż. należy oznakować tabliczkami umieszczonymi na słupkach betonowych lub trwałych obiektach budowlanych (tj. budynkach, ogrodzeniach).

11. ZABEZPIECZENIE RUCHU

Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami, poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. - w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. 2017, poz. 784 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170, poz. 1393);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220, poz. 2181);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017, poz. 1260);

W razie konieczności należy wykonać tymczasowe mostki przejazdowe do poszczególnych posesji nad prowadzonymi wykopami. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania tymczasowej organizacji ruchu, która zapewnia oznakowanie miejsc, w których prowadzone będą roboty.

12. PRÓBA NA CIŚNIENIE, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Zmontowane odcinki rurociągu poddać próbie na ciśnienie 1,0 MPa. Próba szczelności jest pozytywna jeżeli w ciągu 30 minut nie zauważa się spadku ciśnienia poniżej 0,01 MPa na każde 100 m przewodu. Przed oddaniem wodociągu do użytku należy przeprowadzić płukanie i dezynfekcję. Rury należy płukać dużym ciśnieniem i przepływem wody przy otwartych hydrantach na końcu wodociągu. Po 24 godzinnej stójce wody z roztworem chloru, rurociąg należy wypłukać wodą ze stacji uzdatniania do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru.

13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania sieci wodociągowej mieści się na działce nr 46 położonej w m. Zgagowo Wieś, gm. Zawidz.

Przewody wodociągowe z rur PE zbudowane będą z materiałów posiadających dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Przy trasowaniu sieci wodociągowej uwzględniono normatywne odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach.

Inwestycje zaprojektowano zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065).

Sieć wodociągowa objęta opracowaniem nie koliduje z istniejącą w terenie roślinnością w postaci krzewów i drzew.

14. UWAGI DLA WYKONAWCY ROBÓT

- a) sieć wodociągową należy wykonywać zgodnie z projektem;
- b) w miejscach, w których wykonywanie robót ziemnych, uniemożliwia dojazd lub dojście do posesji należy wykonać kładkę lub mostek w uzgodnieniu z właścicielem posesji;
- c) sieć wykonywać zgodnie z:
 - Wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II
 - Wytycznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, opracowanymi przez producenta rur;
 - Instrukcją wykonywania robót ziemnych przy montażu rurociągów opracowaną przez producenta rur;
- d) projekt organizacji robót obejmujący m.in.: urządzenie placu budowy, zaplecze

- budowy, doprowadzenie i rozprowadzenie energii elektrycznej oraz projekt organizacji ruchu - opracowuje we własnym zakresie wykonawca robót;
- e) wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami – poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier, oświetlenie;
- f) przed rozpoczęciem robót trasę sieci wodociągowej należy zgłosić służbom geodezyjnym celem wytyczenia trasy w terenie, zaś po wykonaniu robót do pomiaru powykonawczego;
- g) całość robót ziemnych i montażowych należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP;
- h) w przypadku, gdy sieć wodociągowa wykonywana będzie metodą wykopu otwartego należy zastosować taśmę lokalizacyjną;

15. ZESTAWIENIE ZASTOSOWANYCH NORM

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 nr 8, poz. 70).
- PN-81/B-10725 „Przewody zewnętrzne – Wymagania”.
- PN-85/B-01700 „Urządzenia i sieci zewnętrzne – Oznaczenia graficzne”.
- BN-70/8972-04 „Urządzenia do rozprowadzania wody”.
- PN-70/C-89200 „Kształtki polietylenowe do połączeń rur polietylenowych”.
- PN-EN 12201-2:2002 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury”.
- PN-EN 12201-3:2002 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 3: Kształtki”.
- PN-EN 12201-4:2002 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 4: Armatura”.
- PN-89/M-74091 „Hydranty nadziemne na ciśnienie nominalne 1,0 MPa”.
- PN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty Podziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- PN-81/9192-04 „Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i odbioru”.
- PN-71/B-02863 „Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpowozarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa zewnętrzna przeciwpożarowa źródłem zasilania oraz rozmieszczeniem hydrantów zewnętrznych. „Wymagania wraz ze zmianą do normy Az1: 2001”.
- PN-71/B-02864 „Zasady obliczania zapotrzebowania wody dla celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru” wraz ze zmianą do powyższej normy Az1: 2001.
- PN-70/M-34030 „Rurociągi. Zasady obliczeń strat ciśnienia „PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia przewodów wodociągowych”.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy działaniach mających na celu obniżenie rzędnych posadowienia wodociągu

INWESTOR: Powiat Sierpecki
ul. Świętokrzyska 2a
09-200 Sierpc

**ADRES
OBIEKTU:** Działka numer ewidencyjny:
46, obręb Zgagowo Wieś, gmina Zawidz,
powiat sierpecki, województwo mazowieckie

PROJEKTANT: inż. Piotr Adamowicz
upr. w specj. instalacyjnej nr MAZ/0519/PWOS/10

PŁOŃSK, DN. Lipiec 2021r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Zakres robót i kolejność realizacji.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Wykaz elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.
5. Sposób instruktażu pracowników.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające, niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.

Przedmiotem opracowania jest obniżenie rzędnych posadowienia wodociągu w m. Zgagowo Wieś, gm. Zawidz celem doprowadzenia wody na potrzeby gospodarczo-bytowe i p.poż.

Kolejność realizacji:

- roboty przygotowawcze i ziemne,
- wykonanie sieci wodociągowej metodą wykopu otwartego, łączenie odcinków,
- montaż uzbrojenia na sieci (hydrant p.poż., nawiertki przyłączeniowe),
- zasypanie wykopów.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU.

Istniejące uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa;

3. WYKAZ ELEMENTÓW, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać:

- wykonywanie głębokich wykopów pod komory robocze;

4. PRZEWIDYWANIE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą spowodować:

- roboty związane z prowadzeniem głębokich wykopów pod komory robocze.

Zaleca się prowadzenie prac montażowych w temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C.

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- upadki osób z wysokości,
- upadki elementów z wysokości (upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości),
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów, (skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń),
- środki transportu poziomego w ruchu (uderzenia o przejeżdżające samochody),
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (przy zagęszczaniu mas i ziemnych), drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji (przy układaniu przewodów wodociągowych),
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- pożar, wybuch (powstanie pożaru w wyniku stosowania substancji łatwopalnych).

5. SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.

- przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie ich w dzienniku szkoleń,
- prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i jego udokumentowanie z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej przed skutkami tych zagrożeń,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby,
- wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej,
- majster budowy,
- kierownik robót.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zostanie wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

W skład zaplecza budowy wchodzić będą:

- pomieszczenie kierownika budowy,
- pomieszczenie socjalne dla pracowników,
- pomieszczenie sanitarne: wc, umywalnia,
- barak magazynowy.

W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie odpowiednio oznakowany punkt pierwszej pomocy z apteczką. Do zaplecza budowy będzie podłączona energia elektryczna, woda oraz kanalizacja na czas trwania budowy.

Prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone wg projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na placu budowy:

- w miejscach i pomieszczeniach odpowiednio oznaczonych,
- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym składowisku odpadów po uzyskaniu odpowiedniego pozwolenia,
- zostanie wprowadzony rejestr wywozów.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy jak i na drogach znajdujących się w sąsiedztwie robót,
- zapewnienie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- możliwie szybką ewakuację w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Przechowywana dokumentacja budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:

- dziennik budowy - w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP,
- dokumentacja szkoleń wstępnych na stanowisku pracy - w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja szkoleń podstawowych i okresowych - w siedzibie firmy,
- dokumentacja dotycząca dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu - w biurze kierownika budowy,
- protokoły z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu.

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest obniżenie rzędnych posadowienia fragmentu wodociągu o średnicy 110 mm, którego zadaniem będzie doprowadzenie wody do budynków mieszkalnych, gospodarstw rolnych oraz armatury p.poż. w m. Zgagowo Wieś, gm. Zawidz.

W chwili obecnej na terenie inwestycji znajduje się sieć wodociągowa, lecz ze względu na planowaną przebudowę rowów w ramach zadania inwestycyjnego: „Przebudowa drogi powiatowej nr 3742W Goleszyn - Dziembakowo - Borkowo – Zgagowo” rzędne posadowienia fragmentu wodociągu będą wymagały obniżenia – tak, aby zachować wymagane przykrycie rurociągu 1,5m i zapobiec jego zamarzaniu w okresie zimowym.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren, na którym projektuje się sieć wodociągową jest o charakterze równinnym.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zagospodarowanie terenu sprowadzać się będzie do wykonania odcinka sieci wodociągowej Ø110 uzbrojonego w hydrant, w terenie będącym w zakresie niniejszego opracowania.

4. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

Długość sieci wodociągowej:

Rury DN110 mm PE100 SDR17 PN10

L= 240,0 m

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ, OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO, ZABYTEKÓW I DÓBR KULTURY

Sieć wodociągowa na terenie m. Zgagowo Wieś, gm. Zawidz nie znajduje się w obrębie stanowisk archeologicznych.

Projektowana inwestycja stanowi naturalne przedłużenie systemu wodociągowego. W trakcie realizacji i eksploatacji powyższa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Inwestycja jest zamierzeniem przyjaznym dla środowiska, ponieważ porządkuje gospodarkę wodną, poprawia jakość wody dla mieszkańców oraz stanowi podstawę zabezpieczenia przeciwpożarowego miejscowości.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko.

6. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Projektowane zamierzenie inwestycyjne położone jest na terenie, który w całości nie jest objęty eksploatacją górnictwem i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA PRZEZ PROJEKTOWANE OBIEKTY BUDOWLANE.

Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - na podstawie Rozp. Rady Ministrów z dnia 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowana inwestycja nie znajduje się na obszarach chronionych.

Projektowane przedsięwzięcie zalicza się do inwestycji liniowych. Ogólne oddziaływanie na środowisko, które będzie występować w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wyłącznie wzdłuż trasy inwestycji, przesuwające się wraz z prowadzonymi pracami.

Przebieg wodociągu podyktowany jest lokalnymi warunkami, ukształtowaniem terenu, istniejącą i planowaną zabudową oraz istniejącym i planowanym uzbrojeniem terenu. Prace związane z wykonaniem wodociągu odbywać się będą wśród zabudowy mieszkaniowej, wzdłuż głównego ciągu komunikacyjnego, w związku z powyższym projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

Wykonanie wodociągu nie spowoduje zmiany istniejącego ukształtowania terenu oraz nie spowoduje naruszenia istniejących terenów zielonych i nie wpłynie na wody powierzchniowe i podziemne. W trakcie realizacji i eksploatacji powyższa inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Planowana inwestycja nie spowoduje obniżenia leja depresji, w związku z czym warunki wodne oraz wodno glebowe pozostaną nienaruszone.

Odpady powstające przy budowie wodociągu gromadzone będą w przygotowanych pojemnikach. Po ich napełnieniu wywożone będą na pobliskie składowisko. W przypadku omawianych odpadów budowlanych na ich wytwórcy tj. wykonawcy robót, ciąży obowiązek złożenia informacji o sposobach gospodarowania tymi odpadami. Wykonawca robót winien jeszcze przed rozpoczęciem robót uzyskać zgodę właściciela składowiska na przyjęcie omawianych odpadów.

W trakcie budowy nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych.

Podczas eksploatacji sieci wodociągowej nie będą wytwarzane, emitowane

substancje pyłowe, płynne, a także hałas i inne zakłócenia mogące powodować uciążliwości dla najbliższego otoczenia. Projektowane przedsięwzięcie nie będzie wprowadzało do środowiska naturalnego substancji powodujących jego zmiany, ponadto nie będzie wprowadzało substancji do powietrza, wód i gleby.

W celu zredukowania emisji hałasu na etapie prowadzenia robót prace budowlane prowadzone będą przy użyciu maszyn znajdujących się w bardzo dobrym stanie technicznym. Ograniczona będzie jednoczesność ich pracy, na czas postoju silniki będą wyłączone. W celu uniknięcia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych będą używane maszyny i sprzęt ze szczelnymi układami na płyny eksploatacyjne.

Przy realizacji inwestycji przewidziane zostały następujące rozwiązania techniczne chroniące środowisko:

a) materiały użyte do budowy sieci – bardzo dobrze harmonizują ze środowiskiem naturalnym i nie wprowadzające do niego zanieczyszczeń. Spośród licznych ich zalet, podkreślenia wymagają te, które decydują o stopniu oddziaływania na środowisko i ludzi, tj.:

- sieć wodociągowa pełni funkcję zaopatrzenia wody do odbiorców oraz zabezpieczenia p.poż..

Materiały do budowy sieci wodociągowej charakteryzują się następującymi właściwościami:

- dobra wytrzymałość mechaniczna, jednolitość w całej rurze, odporność na ścieranie,
- odporność na większość ciekłych i gazowych substancji chemicznych, jak również na czynniki chemiczne zawarte w glebie,
- długi okres eksploatacji - ponad 50 lat.

W związku z powyższym można stwierdzić, że projektowana sieć wodociągowa nie będzie negatywnie wpływać na ludzi, rośliny i zwierzęta.

8. INNE KONIECZNE DANE.

- nie dotyczy.

9. POWIERZCHNIA ZABUDOWY – W PRZYPADKU BUDYNKÓW.

- nie dotyczy.

PROJEKTANT

.....
(pieczęć i podpis)

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 – Plan sytuacyjny wodociągu.....	str. 20
Rys. 2 – Profil wykopu	str. 21
Rys. 3 – Szczegół hydrantu naziemnego	str. 22
Rys. 4 – Schemat węzłów	str. 23