

**"ROSBUD" Robert Rosiński**

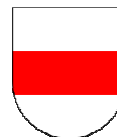
ul. Generała Kazimierza Pułaskiego 18C
07-202 Wyszaków
email: biuro@rosbud.pl
www.rosbud.pl

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa opracowania: Rozbudowa ul. Bohaterów Armii Krajowej
w Wyszakowie

Adres obiektu: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143505_4 Wyszaków
OBSZAR EWIDENCYJNY: 001 Wyszaków
Działki ewidencyjne nr: 4263/2, 4326, 4346, 4345/4, 4344,
4327/6, 4327/12, 4303/6, 4302/5, 4301/1, 4327/15, 4300/9,
4299/1, 4298/7, 4297/7, 4296/1, 4294/10, 4292/1, 4290/1,
4289/7

Inwestor: GMINA WYSZAKÓW
Aleja Róż 2
07-200 Wyszaków



Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Branża: SANITARNA

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Projektant:
inż. Zygmunt Bombiński
upr. bud. nr GP/7342/47/43/91

.....

Opracował:
inż. Michał Romaniak

.....

Sprawdzający:
mgr inż. Agnieszka Chmielewska
upr. bud. nr MAZ/0330/POOS/11

.....

Data opracowania: Grudzień 2016

CZĘŚĆ OPISOWA	4
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
1. DANE OGÓLNE.....	5
1.1 Przedmiot inwestycji:.....	5
1.2 Inwestor:.....	5
1.3 Lokalizacja inwestycji:	5
1.4 Podstawa opracowania:.....	5
1.5 Cel opracowania	6
1.6 Podstawowy zakres inwestycji	6
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
4. OBLICZENIA HYDRAULICZNE.....	8
5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	9
6. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE.....	9
7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA	9
8. INFORMACJA DOTYCZĄCA DZIAŁEK.....	10
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	11
1. Oświadczenie projektanta.....	11
2. Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego	12
3. Potwierdzenie przynależności projektanta i sprawdzającego do MOiB	13
4. OPINIA GEOTECHNICZNA.....	17
5. ZAKRES ZAMIERZENIA BUDWLANEGO	17
6. STAN PROJEKTOWANY	17
6.1. Roboty ziemne	17
6.2. Roboty montażowe.....	18
6.2.1. Rurociągi.....	18
6.2.2. Studnie.....	19
6.3. Przepompownia ścieków wraz z zasilaniem	20
6.3.1 Dobór przepompowni ścieków	20
6.3.2 Zasilanie przepompowni i założenia energetyczne.....	23
6.4. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną	24
6.5. BADANIA I PRÓBY.....	25
6.5.1. Kontrola wykonania	25
6.5.2. Badania przy odbiorze	26
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	28
1. BIOZ	28
1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	28
1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	28
1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	28
1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.	28
1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	29
1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	30
1.7. Podsumowanie	31
ZAŁĄCZNIKI	33
Warunki techniczne GKiM.6331.2.26.2016	34
Warunki przyłączenia nr 16/R11/21192.....	36
Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie NR GG.6630.141.2016	37
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	40
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. 1	41

<i>PROFILE PODŁUŻNE – RYS. 2/1, 2/2</i>	<i>42</i>
<i>SCHEMAT STUDNI DN1000 – RYS 3</i>	<i>43</i>
<i>SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO – RYS 4.....</i>	<i>44</i>
<i>SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ DN1000 – RYS 5.....</i>	<i>45</i>
<i>SCHEMAT WYKOPU – RYS 6.....</i>	<i>46</i>
<i>SCHEMAT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW– RYS 7.....</i>	<i>47</i>
<i>SCHEMAT OBLICZENIOWY – RYS 8</i>	<i>48</i>
<i>SCHEMAT INFORMACYJNY – RYS 9.....</i>	<i>49</i>

CZĘŚĆ OPISOWA

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania budowa kanalizacji deszczowej w ramach zadania p.n.

„Rozbudowa ulicy Bohaterów Armii Krajowej w Wyszku”

1.2 Inwestor:

GMINA WYSZKÓW
ALEJA RÓŻ 2
07-200 WYSZKÓW

1.3 Lokalizacja inwestycji:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143505_4 Wyszku

OBSZAR EWIDENCYJNY: 001 Wyszku

Działki ewidencyjne nr:

4263/2, 4326, 4346, 4345/4, 4344, 4327/6, 4327/12, 4303/6,
4302/5, 4301/1, 4327/15, 4300/9, 4299/1, 4298/7, 4297/7,
4296/1, 4294/10, 4292/1, 4290/1, 4289/7

1.4 Podstawa opracowania:

Podstawą opracowania dokumentacji są:

- umowa z Zamawiającym,
- aktualna mapa do celów projektowych zarejestrowana w PODGiK,
- pomiary uzupełniające sytuacyjno - wysokościowe przeprowadzone na terenie inwestycji,
- inwentaryzacja terenu istniejącego,
- warunki techniczne
- Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie nr GG.6630.141.2016
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120/2003 ,poz.1126),
- Uzgodnienia z Zamawiającym
- opinia geotechniczna

1.5 Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej, która spełnienia wymogi formalne do uzyskania decyzji realizacyjnej odwodnienia dla ulicy Bohaterów Armii Krajowej w Wyszkanie. Wymieniona wyżej budowa pozwoli na skuteczne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z rozbudowywanej ulicy. Wszystkie elementy planowanej przebudowy mieszczą się w granicach administracyjnych miasta Wyszaków.

1.6 Podstawowy zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy odwodnienia na rozbudowywanej ulicy Bohaterów Armii Krajowej w Wyszkanie. Odwodnienie będzie realizowane poprzez projektowany system kanalizacji deszczowej. Wody opadowe i roztopowe będą przechwytywane przez wpusty uliczne, skąd następnie trafią do studzien rewizyjnych na projektowanym kanale deszczowym oraz projektowanej przepompowni ścieków i w efekcie zostaną wprowadzone do istniejących systemów kanalizacyjnych.

Teren objęty opracowaniem to działki na terenie gminy Wyszaków, w obrębie ewidencyjnym Wyszaków.

W ramach tej inwestycji zaprojektowano:

- wykonanie kanałów deszczowych wraz ze studniami rewizyjnymi, wpustami deszczowymi. Przepompownia ścieków wraz ze sterowaniem i zasilaniem.

W skład części rysunkowej projektu budowlanego wchodzi: plan orientacyjny, projekt zagospodarowania terenu, profile podłużne, rysunki szczegółowe.

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Rozbudowany odcinek drogi gminnej ul. Bohaterów Armii Krajowej w Wyszkanie, rozpoczyna się od krawędzi drogi ul. Białostockiej (dawny odcinek drogi krajowej nr. 8) o nawierzchni bitumicznej. Na całym projektowanym odcinku drogi szerokość istniejącego pasa drogowego wynosi od około 3,5m do 18,0m. W obecnej chwili na opracowywanej ul. Bohaterów Armii Krajowej występuje na jej odcinku do skrzyżowania z ul. Nadgórską droga utwardzona destruktem z mieszanki mineralno asfaltowej, natomiast na pozostałej jej części znajduje się nawierzchnia utwardzona kruszywem naturalnym o zmiennym nachyleniu podłużnym i poprzecznym. Okolica terenu przebudowywanej ul. Bohaterów Armii Krajowej w

Wyszkowie jest w większości zabudowana domami jednorodzinnymi, pozostałe tereny zastanowią użytki rolne jak i niezagospodarowane działki budowlane.

Stan techniczny drogi ulega nieustannym zmianom w czasie jej użytkowania, głównie przez mocno oddziałujące czynniki atmosferyczne jak i obciążenie ruchem pojazdów drogowych, brak wystarczającej nośności jezdni przyczynia się do znacznej jej destrukcji. Stwierdzono dużą ilość uszkodzeń i nierówności istniejącej nawierzchni które wpływają w sposób szkodliwy na komfort jazdy oraz bezpieczeństwo użytkowników ruchu.

Obecnie odwodnienie drogi odbywa się poprzez spływ wód powierzchniowych w liczne zaniżenia występujące na nawierzchni drogi oraz poprzez wchłanianie do gruntu.

Na obszarze projektowanej przebudowy znajduje się poniższa infrastruktura:

- sieć podziemna teletechniczna – regulacja wysokościowa studzienek,
- sieć wodociągowa – regulacja wysokościowa zaworów,
- sieć gazowa - regulacja wysokościowa skrzynek zaworów,
- sieć kanalizacji sanitarnej – regulacja wysokościowa studni i włączów,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna – przebudowa, zmiana lokalizacji słupów elektroenergetycznych,
- oświetlenie uliczne – przebudowa, zmiana lokalizacji słupów oświetleniowych.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane elementy odwodnienia to kolektor deszczowy DN 400, 315mm, przykanaliki deszczowe DN200, studnie rewizyjne DN1000, wpusty deszczowe na studniach DN425, przepompownia ścieków, rurociąg tłoczny DN160.

Z uwagi na ukształtowanie terenu oraz niewystarczające posadowienie istniejącego kanału w ul.Białostockiej, konieczne jest zaprojektowanie lokalnej przepompowni wód opadowych i roztopowych. Przepompownia wraz z szafką sterowniczą i zasilaniem zlokalizowana została na działce nr geod po podziale 4301/1. Ścieki opadowe będą tłoczone rurociągiem tłocznym do istniejącego kanału deszczowego umieszczonego w poboczu ulicy Białostockiej.

Rozmieszczenie wpustów ulicznych uwarunkowane zostało projektowaną niweletą ulicy. Zaprojektowano wpusty uliczne w linii krawężnika oraz w zieleńcach obramowane krawężnikiem. Wpusty należy wyposażyć w osadniki o głębokości 80 cm. Rzędne „góry” studni i wpustów dostosować do projektowanej rzędnej niwelety.

Podstawowe dane:

- kanał główny z rur PVC-U DN 200 jednorodne	– 129,00 mb
- kanał główny z rur PVC-U DN 315 jednorodne	– 350,00 mb
- kanał główny z rur PVC-U DN 400 jednorodne	– 168,50 mb
- Kanał tłoczny z rur PE100 PN10 DN160	– 399,00 mb
- Studnie rewizyjne DN 1000 z kręgów betonowych	– 19 sztuk
- Wpusty deszczowe DN425	- 28 sztuk
- Studnia rozprężna z PEHD DN 1000	– 1 sztuka
- Przepompownia ścieków	– 1 kpl

4. OBLICZENIA HYDRAULICZNE

- Odpływ ze zlewni obliczono wg wzoru:

$$Q = q \times \Psi \times F \text{ [l/s]}$$

- q – jedn. natężenie deszczu
- Ψ – współ. Spływu
- F – pow. Zlewni
- Natężenie deszczu obliczeniowego $q_0 = 15 \text{ l/s}$
- Natężenie deszczu nawalnego $q_{\max} = 130 \text{ l/s}$

Współczynnik spływu powierzchniowego dla nawierzchni z **Kostki** $\Psi = 0,8$ dla zielenca $\Psi = 0,2$

Powierzchnia zlewni z kostki brukowej $F = 0,41 \text{ ha}$

$$Q_0 = 15 \times 0,8 \times 0,41 = \mathbf{4,9 \text{ l/s}}$$

$$Q_{\max} = 130 \times 0,8 \times 0,41 = \mathbf{42,6 \text{ l/s}}$$

Powierzchnia zlewni z zielenca $F = 0,09 \text{ ha}$

$$Q_0 = 15 \times 0,2 \times 0,09 = \mathbf{0,27 \text{ l/s}}$$

$$Q_{\max} = 130 \times 0,2 \times 0,09 = \mathbf{2,34 \text{ l/s}}$$

Łącznia ilość wód z projektowanej powierzchni ulicy, chodników, zielenców wyniesie:

$$\Sigma Q = \mathbf{42,6 + 2,34 = 44,94 \text{ l/s}}$$

Dla obliczonej ilości wód opadowych i roztopowych przyjęto średnicę projektowanego kanału DN400 na odcinku P1-D8 oraz DN315 mm na pozostałych odcinkach.

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Projektowana nawierzchnia drogi KR-1 kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej (Dz. U. 2012, poz. 463). Warunki wodno-gruntowe w wykonanych miejscach wierceń badawczych ocenia się jako przeciętne (brak wody gruntowej do głębokości 2,5-3,0 m p.p.t.). Podłoże gruntowe na badanym terenie charakteryzuje się warunkami umożliwiającymi wykonanie projektowanej konstrukcji nawierzchni drogowej. Nawiercone grunty rodzime w II strefie przemarzania ocenia się jako naturalne podłoże o zróżnicowanej wysadzinowości, w większości są to grunty wysadzinowe i lokalnie wątpliwe. Dane zaczerpnięte z projektu badań podłoża gruntowego i opinii geotechnicznej wykonanego na potrzeby przedsięwzięcia przez pracownię „GEO PROSPEKT”, kierownik pracowni: mgr inż. Paweł Stępczak.

6. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

Wody opadowe z odcinka drogi objętego rozbudową kieruje się powierzchniowo do projektowanych wpustów ulicznych. Z uwagi na kategorię drogi (KDL) nie są wymagane urządzenia do podczyszczania ścieków z jezdni i nie stanowią one zagrożenia dla środowiska. Po zakończeniu robót ulica zostanie przebudowana zgodnie z projektem branży drogowej, natomiast pozostała część terenu nie objętym projektem drogowym zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA

Zgodnie z zapisami Prawa Budowlanego § art. 34 ust. 3 oraz Rozporządzenia w sprawie zakresu i formy projektu budowlanego §13a informuje się, że Obszar Oddziaływania Obiektu („teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia zagospodarowania, w tym zabudowy, tego terenu”) dla rozbudowy ul.Bohaterów Armii Krajowej w Wyszku mieści się w całości na działkach ewidencyjnych, na których został zaprojektowany i stanowi pas drogowy wyżej wymienionej ulicy.

Oddziaływania związane z fazą budowy inwestycji będą miały charakter odwracalny i będą występować w krótkim czasie (okres budowy). Wielkość tych oddziaływań nie spowoduje trwałych skutków w środowisku. Po zakończeniu budowy nie będą występować negatywne oddziaływania dla środowiska i zdrowia ludzi.

Projektowane roboty będą miały minimalny wpływ na środowisko naturalne poza okresem budowy, kiedy podczas pracy maszyn może wystąpić zapylenie (rejonie robót), a także hałas. Prace te prowadzone będą w dzień, tak że hałas nie powinien być bardzo uciążliwy.

W trakcie robot, które powinny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP oraz Planu BIOZ wyeliminowane będzie do niezbędnego minimum zagrożenie terenu, gdyż Wykonawca zapewni odpowiednią sprawność maszyn i urządzeń. Rejon przewidziany dla remontów napraw sprzętu zabezpieczony będzie szczelnymi foliami, uniemożliwiającymi zanieczyszczenie gruntu w przypadku wycieku substancji ropopochodnych. Wszelkie zanieczyszczenia winny być usuwane, a grunt „skażony” odwożony w miejsce przewidziane na odpady. Po wykonaniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA DZIAŁEK

Działki o nr ewidencyjnych: 4263/2, 4326, 4346, 4345/4, 4344, 4327/6, 4327/12, 4303/6, 4302/5, 4301/1, 4327/15, 4300/9, 4299/1, 4298/7, 4297/7, 4296/1, 4294/10, 4292/1, 4290/1, 4289/7 leżą w obrębie geodezyjnym Wyszków i nie leżą w strefie ochrony konserwatorskiej ani nie podlegają wpływom eksploatacji górniczej.

Opracował:
inż. Michał Romaniak

Projektant:
inż. Zygmunt Bombiński
upr. bud. nr GP/7342/47/43/91

Sprawdzający:
mgr inż. Agnieszka Chmielewska
upr. bud. nr MAZ/0330/POOS/11

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Oświadczenie projektanta

Wyszków, 28.12.2016r.

OŚWIADCZENIE:

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany dotyczący rozbudowy ulicy Bohaterów Armii Krajowej w Wyszkowie realizowany na działkach nr 4263/2, 4326, 4346, 4345/4, 4344, 4327/6, 4327/12, 4303/6, 4302/5, 4301/1, 4327/15, 4300/9, 4299/1, 4298/7, 4297/7, 4296/1, 4294/10, 4292/1, 4290/1, 4289/7 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2. Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego

URZĄD WOJEWÓDZKI
W SIEDLCACH

-5-

Siedlce, dnia 1991-04-22

Nr GP.7342/47/43/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1

pkt. 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w spraw
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz
46/ z późniejszymi zmianami /Dz.U.nr 42 z 1988 r., poz. 334/

stwierdza się, że

osoba Pan ZYGMUNT BOMBINSKI

urodzony dnia 12 marca 1949 roku w Marysinie

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych

osoba Pan ZYGMUNT BOMBINSKI

jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych
i ciepłych, uzbrojenia terenu,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania
i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanali-
zacyjnych, gazowych i ciepłych, uzbrojenia terenu - o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Pan Zygmunt Bombiński
zam. w Siedlcach
ul. Krąszewskiego 74

Z up. WOJEWODY

Henryk Bombiński
Dyrektor Budownictwa
Gospodarki Przemysłowej
Architekt Wsielce

3. Potwierdzenie przynależności projektanta i sprawdzającego do MOIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-B3T-RVR-UPK *

Pan ZYGMUNT BOMBIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/2014/01
adres zamieszkania ul. KRASZEWSKIEGO 74, 08-101 SIEDLCE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-13 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 729 /11 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 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**

**Pani Agnieszce Chmielewskiej
magister inżynier
urodzonej dnia 5 sierpnia 1982 roku w Mińsku Mazowieckim, córce Jerzego**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0330/POOS/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 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/ 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 takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

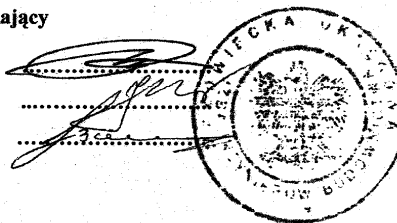
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej 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. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Chmielewska
ul. Malinowa 8A
08-110 Siedlce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-R23-8AA-SYL *

Pani AGNIESZKA CHMIELEWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0052/12
adres zamieszkania ul. MALINOWA 8 A, 08-110 SIEDLCE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-11 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



4. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych oraz po przeanalizowaniu wykonanych badań przyjęto **I kategorię geotechniczną posadowienia obiektu budowlanego** dla projektowanego odwodnienia.

Szczegółowa dokumentacja geotechniczna stanowi oddzielne opracowanie.

5. ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje następujące elementy:

- wykonanie robót przygotowawczych
- budowa sieci kanalizacji deszczowej.

6. STAN PROJEKTOWANY

6.1. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy przez uprawnionego geodetę wytyczyć trasę projektowanego kanału oraz wszelkie podziemne kolizje trwale oznaczając na gruncie.

Przyjęto, że prace ziemne częściowo zostaną wykonane sprzętem mechanicznym w formie wykopu otwartego obustronnie umocnionego. Przy zbliżaniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem środków ostrożności przy powiadomieniu właściwego Zarządcy sieci.

Wykonując wykopy sprzętem mechanicznym nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości ułożenia przewodów. Zaleca się pozostawienie na dnie wykopu warstwy gruntu grubości 10-15cm powyżej rzędnej dna wykopu, a następnie pogłębić ręcznie do projektowanej rzędnej i wyprofilowanie. Zdjęcie warstwy ochronnej winno nastąpić bezpośrednio przed ułożeniem rur. W przypadku „przekopania” należy powyższy odcinek uzupełnić gruntem piaszczystym oraz zagęścić do takiego stopnia jak podłoże sąsiednie. Dno wykopu należy dokładnie wyrównać zgodnie ze spadkiem podanym w projekcie. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać podsypkę grubości 20cm z wyprofilowanym „łożem” – punkt podparcia min 90°.

Z uwagi na wykorzystanie rodzimego gruntu jakim są piaski do zasyпки przy prowadzeniu robót ziemnych należy je gromadzić oddzielnie w stosunku do gruntu gliniastego bądź glin

zanieczyszczonych piaskiem. Powyższe grunty nie nadają się do zasypki z uwagi na brak możliwości ich właściwego zagęszczenia. Zagęszczenie wykopu należy wykonać do wskaźnika zagęszczenia 1,0 wg. ZMP.

Obsypkę wykonywać warstwami co 30cm zagęszczając każdą warstwę do stopnia 0,95 wg. ZMP. Obsypkę do wierzchu rury należy prowadzić bardzo starannie w tym samym czasie po obu stronach przewodu, w celu uniknięcia przemieszczenia przewodu. Zakończenie obsypki następuje z chwilą osiągnięcia przykrycia przewodu 30cm ponad górną krawędź rury. Strefa wykopu ponad obsypkę nosi nazwę zasypki. Do jej wykonania można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Zasypkę można wykonać mechanicznie, wykonując ją także warstwami z równoległym wykonaniem rozbiórki umocnień ścian wykopu oraz zagęszczeniem gruntu zasypki. Niedopuszczalne jest całkowite usunięcie umocnień ścian wykopu na całej głębokości.

6.2. Roboty montażowe

6.2.1. Rurociągi

Przewody kanalizacji należy wykonać z:

rur litych PVC typ ciężki \varnothing 400, 315, 200, wg PN-EN1401-1:2009– rury o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8kN/m². Przewody łączone są na kielichy z zastosowaniem systemowych uszczelek. Połączenie powinno zapewniać szczelność przy ciśnieniu 0,05Mpa w czasie 15 minutowej próby w warunkach ustalonych przez normę EN 1277:2005 (Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych -- Systemy przewodów rurowych z tworzyw termoplastycznych do bezciśnieniowych sieci układanych pod ziemią -- Metoda badania szczelności połączeń z elastomerowym pierścieniem uszczelniającym); Roboty montażowe powinny być wykonane zgodnie z normą PN-EN 1610 marzec 2002 p.n. „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” z późniejszymi zmianami z 2007r. Rury układać na podłożu piaskowym, zgodnie ze spadkami zadanymi w profilach. Przykanaliki zakorkować korkiem z PVC w granicy działek. Po zakończeniu prac montażowych przeprowadzić inspekcję telewizyjną.

Przewód tłoczny wykonać z rur PE100 DN160 i należy układać we wspólnym wykopie z kanałem grawitacyjnym. Zgrzewać doczołowo.

6.2.2. Studnie

Studnie rewizyjne na kanale projektuje się z kręgów betonowych z felcem o średnicy 1000mm. Kręgi wykonane są z betonu wibroprasowanego C45/55, wodoszczelnego "W8", mrozoodpornego F=150, nasiąkliwość do 4 %, łączone na uszczelkę.

Studnie tworzywowe z rur PP SN8. Kineta, podstawa studzienki niewłazowej pozwalająca na bezpośrednie podłączenie posadowionych w gruncie rur kanalizacji sanitarnej i zawierająca integralnie uformowane w niej kanały wraz z ewentualnymi rozgałęzieniami Włazy żeliwne ryglowane z zawiasem klasy D400.

6.3. Przepompownia ścieków wraz z zasilaniem

6.3.1 Dobór przepompowni ścieków

Dane techniczne pompowni EPS

Nazwa inwestycji	Budowa kanalizacji deszczowej ul. Bohaterów Armii Krakowej w Wyszowie		
Adres inwestycji	Wyszów, Bohaterów Armii Krajowej		
Nazwa pompowni	Typ pompowni		
PD	PD/2000 x 4,87/R-150/MSV-80-44 (KS100)		

• Parametry pompowni

Nazwa pompowni	Q [l/s]	Hp [m]	Ilość pomp	Praca pomp	Układ pracy pomp	Medium
PD	50,00	4,80	2	równoległa	Z+0	Ścieki deszczowe

• Pompy

Nazwa pompowni	Producent pomp	Typ pompy	Sposób montażu	P1 [kW]	P2 [kW]	In [A]	Zasilanie
PD	Metalchem	MSV-80-44 (KS100)	stopa sprzęgająca	0,00	4,00	9,20	400,00

Parametry techniczne pompy:

- wykonanie materiałowe: korpus hydrauliczny i korpus silnika są wykonane z żeliwa ŻL200, ŻL250, wał pompy - stal nierdzewna
 - temperatura medium Tmax = 40 st. C;
 - króciec stopy sprzęgającej DN 100;
 - pompa napędzana jest klatkowym silnikiem w klasie izolacji F, o stopniu ochrony IP68;
 - zespół hydrauliczny: wirnik Vortex,
 - wielkość swobodnego przełotu 80mm
 - pompa w standardzie wyposażona jest w kabel w osłonie neopronowej o długości 10m,
 - uszczelnienia: silnik uszczelniony jest od strony zespołu pompowego podwójnym uszczelnieniem mechanicznym w komorze olejowej.
- Pompa posiada ogranicznik temperatury w trzech fazach uzwojeń stojana silnika oraz wyłącznik wilgotnościowy.

• Sterowanie

Nazwa pompowni	Rodzaj rozruchu	Lokalizacja szafy	Standard sterowania
PD	bezpośredni	na pokrywie zbiornika	standard

Opis szafy

OPIS OGÓLNY

Podstawowym zadaniem rozdzielnic zasilająco – sterowniczej jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pomp w zależności od poziomu ścieków w pompowni.

Funkcje rozdzielnic:

- sterowanie pracą pomp: automatyczne lub ręczne,
- alternacja pracy pomp (zapobieganie nadmiernemu zużyciu się pomp),
- czasowe załączanie pomp w przypadku małego napływu cieczy,
- załączenie dwóch pomp co 11 cykl, w celu zwiększenia ciśnienia w rurociągu tłocznym (w przypadku możliwości jednoczesnej pracy pomp),
- pomiar poziomu ścieków za pomocą sondy hydrostatycznej oraz 2 pływaków,
- zabezpieczenie pompy przed pracą „na sucho”,
- możliwość spompowania ścieków poniżej suchobiegu,
- awaryjne sterowanie pracą pomp poprzez dwa wyłączniki pływakowe (w przypadku awarii sondy hydrostatycznej lub sterownika PLC),
- sygnalizacja optyczna – akustyczna stanów awaryjnych, z możliwością odłączenia sygnału akustycznego,
- sygnalizacja pracy i awarii pomp,
- opóźnienie startu drugiej pompy po powrocie zasilania,
- niejednoczesny start pomp,
- możliwość blokowania równoległej pracy pomp,
- możliwość ustawienia limitu czasu pracy pomp,
- zliczanie czasu pracy i ilości załączeń pomp – realizowane przez sterownik PLC,
- możliwość awaryjnego zasilania układu z agregatu prądotwórczego poprzez wtykę 400VAC 5P.

Zabezpieczenia szafy sterowniczej:

- zabezpieczenie różnicowoprądowe,
- zabezpieczenie przeciwprzepięciowe klasy C,
- zabezpieczenie od zaniku bądź złej kolejności faz napięcia zasilającego,
- zabezpieczenie przeciążeniowe, termiczne silników pomp,
- zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe układu sterowania.

Obudowa szafy sterowniczej:

Na rozdzielnicę dla pompowni dobrano obudowę z alucynku z cokołem oraz z podwójnymi drzwiami o stopniu ochrony IP 65. Szafa przystosowana do wkopania obok/posadowienia na pokrywie pompowni.

Dane techniczne pompowni EPS

Na wewnętrznych drzwiach rozdzielniczy zamontowane będą: panel LCD, przełączniki Auto-0-Ręka, lampki pracy i awarii pomp, przełącznik Sieć-0-Agregat, gn. 230VAC, wtyka agregatu 400VAC.

Wyposażenie szaf sterowniczych:

- sterownik mikroprocesorowy PLC Jazz z wyświetlaczem,
- ogranicznik przepięć kl. C,
- wyłącznik różnicowoprądowy,
- pływakowe sygnalizatory poziomu 2 szt.,
- sonda hydrostatyczna,
- rozruch bezpośredni, dla mocy 5,5 kW softstart,
- zabezpieczenie nadprądowe układu sterowania,
- czujnik kontroli i zaniku faz CKF,
- przełączniki Auto-0-Ręka,
- przełącznik Sieć-0-Agregat,
- wyłączniki silnikowe,
- ogrzewanie szafy z termostatem,
- gn. 230VAC,
- wtyka agregatu 400VAC,
- zasilacz impulsowy 24VDC,
- sygnalizator optyczno – dźwiękowy z opcją wyłączenia dźwięku,
- przycisk spompowania ścieków poniżej suchobieżu,
- lampki pracy i awarii pomp

Dane techniczne pompowni EPS

• KOMORA GŁÓWNA

• Korpus

Nazwa pompowni	Opis korpusu	Ilość studni	Śr. korpusu	Wys. korpusu	Opcje korpusu
PD	Betonowy 120KN Zbiornik betonowy 120KN. Zbiorniki pompowni zaprojektowano z elementów betonowych i żelbetowych wykonanych z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego (W8), nasiąkliwość do 5%, mrozoodpornego F-150, wykonywanych zgodnie z aprobatą techniczną IK oraz spełniających wymagania normy PN-EN 1917 lub wykonywanych zgodnie z aprobatami technicznymi IBDIM oraz ITB. Zbiornik betonowy może być posadowiony w trudnych warunkach gruntowo-wodnych. Ze względu na duży ciężar własny stanowi zbiornik typu ciężkiego. Zbiorniki będą się składać z elementów: Dennicy żelbetowej (gdzie warunki gruntowo wodne będą niekorzystne dennica wykonana będzie ze stopa przeciwwyporową). Dennica jest elementem prefabrykowanym, stanowiącym monolityczne połączenie części pionowej oraz żelbetowej płyty fundamentowej. Kregów łączonych na felce wg DIN 4034 cz. I i uszczelkę międzykregowych (dla średnic wew. O1000, O 1200, O 1500) lub na felce wg DIN 4034 cz. II i łączonych przy pomocy zaprawy wodoszczelnej lub klejów montażowych (dla średnic wew. O 2000, O 2500, O 3000). Kregi są elementami prefabrykowanymi, betonowymi ze zbrojeniem obwodowym. Płyty przykrywającej z otworem na wąż lub przykrycie wążowe. Płyty są elementami prefabrykowanymi, żelbetowymi. Charakterystyka eksploatacyjna zbiorników: Szczelność (dzięki odpowiedniemu systemowi łączenia segmentów). Przenoszenie dużych obciążeń w gruncie.	1	2000	4,87	C35/45

• Wyposażenie

Nazwa pompowni	Rodzaj wyposażenia	Materiał	Ilość
PD	Przykrycie wążowe 940x1400	stal 1.4301 (304)	1
	Standard PVC/PP 110		2
	Drabina do dna CE szer. 300mm stal 1.4307	stal 1.4307 (304L)	1
	Poręcz stała	stal 1.4301 (304)	1
	Pomost eksploatacyjny z kartą TWS	stal 1.4301 (304)	1
	Deflektor do DN 700	stal 1.4301 (304)	1

• Orurowanie

Nazwa pompowni	Śr. r. tłocznego	Śr. króćca pompy	Śr. na wy.	Materiał rur	Materiał kołnierzy	Typ uszczelnienia r. tłocznego	Materiał uszczelnienia
PD	150	100	150	stal 1.4301 (304)	aluminium	konfix	stal 1.4301 (304)

UWAGA Orurowanie i kształtki (o grubości ścianki min. 2,00mm) wewnątrz komory będą wykonane ze stali w gat. jak powyżej, zakończone kołnierzem normowym.

• Armatura

Nazwa pompowni	Typ armatury	DN	Ilość	Uwagi
PD	Zawór zwrotny kulowy	150	2	
	Zasuwa miękkouszczelniona	150	2	kółko

UWAGA

Zawór zwrotny kulowy:

- Wykonanie wg. normy EN 1074-3,
- Dla DN 32-40 połączenia gwintowane wg normy PN-EN ISO 228-1, ciśnienie PN10,
- Dla DN > 40 połączenia kołnierzowe i owiercenie wg normy PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10,
- Długość zabudowy krótka wg normy PN-EN 558, ser. 48,
- Korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego GJS 400,
- Kula wykonana z aluminium nawulkanizowana gumą NBR (dla średnic DN 50-150), ze stali nierdzewnej (dla średnic DN 200-300) lub z żeliwa sferoidalnego (dla DN 350-400). Twardość gumy jest zoptymalizowana, by zapobiec utknięciu kuli w siedzisku,
- Samoczyszczący i pełno przelotowy, kula obraca się podczas pracy co eliminuje ryzyko osadzenia zanieczyszczeń na kuli,
- Gładki przelot eliminuje ryzyko gromadzenia osadów na dnie,
- Pokrywa klapy z funkcją uchylania dla ułatwienia konserwacji zaworu,
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 200 mikronów,
- Kolor pokrycia - niebieski - RAL 5005,
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej.

Zasuwa miękkouszczelniana:

- Wykonanie wg. normy 1171, EN1074-1 i EN 1074-2,

6.3.2 Zasilanie przepompowni i założenia energetyczne

Ze złącza kablowo - pomiarowego, którego projekt i wykonanie jest w zakresie PGE Dystrybucja S.A. umiejscowionego przy granicy posesji na działce nr 4301/1, należy poprowadzić kabel zasilający zalicznikowy YKY 4x10mm² w ziemi do szafy sterowniczej zasilania przepompowni (całość dostarczona wraz z wyposażeniem przepompowni).

W warunkach przyłączenia do sieci Energetycznej nr 16/R11/21192 założono moc przyłączeniową 14,0 kW oraz zabezpieczenia przedlicznikowe 25A.

Wartość prądu obliczeniowego dla mocy zespołu pompowego 2x5,5 kW wynosi 19,54 A (wg obliczeń). Podstawą do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano montażowych ujętych w wydanych warunkach przyłączeniowych stanowi umowa o przyłączenie.

Budowa linii kablowej (WlZ)

Projektowaną linię kablową YKY 4x10mm² od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego do projektowanej przepompowni ścieków układać w wykopie na 10 cm podsypce z piasku, na głębokości 0,6 m linią falistą z zapasem około 2 % długości wykopu.

Pozostawić zapasy eksploatacyjne o długości około 1 m. Kabel należy przykryć 10 cm warstwą piasku oraz 15 cm warstwą gruntu rodzimego, następnie ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego i zasypać wykop zagęszczając go warstwami co 20 cm. Długość projektowanej linii kablowej wynosi – 0,5 (4,5) m.

Instalacja ochrony od porażeń

Projektowana instalacja wykonana będzie w układzie TN-C tzn. począwszy od szafy sterującej przewód N będzie izolowany na całym swym przebiegu od przewodu ochronnego PE. Ochrona od porażeń będzie zapewniona przez dostatecznie szybkie wyłączenie uszkodzonego obwodu Zapewnione to będzie przez zastosowanie w instalacji wyłącznika nadmiarowo-prądowego.

Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przeciwporażeniową zastosowano: sieć zasilającą wewnętrzną w układzie TN-S. Wszystkie obwody elektryczne zabezpieczyć w rozdzielni głównej bezpiecznikiem różnicowoprądowym 30mA, Zapewnia to ochronę przeciwporażeniową jak i przeciwporażeniową. Dla prawidłowego działania wyłącznika różnicowo - prądowego należy wykonać uziemienie (jako przewód ochronny PE) o rezystancji poniżej 10Ω. Połączenie uziemienia z szafą sterowniczą wykonać przewodem LgY 1x16 w izolacji kolorze żółto-

zielonym. Na przewodach ochronnych nie należy stosować żadnych łączników i bezpieczników umożliwiających przerwanie obwodów.

System ochrony od porażeń prądem elektrycznym - szybkie wyłączenie napięcia w układzie sieci TN-S, natomiast sieć energetyczna w układzie TN-C.

Zakres robót:

1. Wykonanie linii kablowej zalicznikowej YKY 4 x 10mm² - 0,5 (4,5) m.
2. Wykonanie uziemienia roboczego szafy sterowniczej.

Uwagi końcowe.

- zgodnie z wydanymi warunkami wnioskodawca przed wykonaniem inwestycji przez PGE Dystrybucja S.A. doprowadzi teren o poziom docelowego
- przed oddaniem instalacji elektrycznej do eksploatacji należy wykonać pomiary oporności, izolacji obwodów elektrycznych, badania wyłączników różnicowoprądowych.
- wszystkie prace wykonywać według obowiązujących przepisów, norm oraz uzgodnieniami.
- wszystkie urządzenia elektryczne należy opisać,
- wszystkie użyte urządzenia i materiały powinny posiadać niezbędne atesty i certyfikaty,
- trasy prowadzenia obwodów elektrycznych należy skoordynować z innymi instalacjami i prowadzić w odległościach zgodnych z przepisami.
- po zakończeniu robót zgłosić do odbioru przez PGE Dystrybucja S.A. w celu zawarcia umowy na dostawę energii elektrycznej.

6.4. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną

Na trasie projektowanej kanalizacji występują zbliżenia/skrzyżowania do urządzeń istniejącej infrastruktury: sieci energetycznej, telekomunikacyjnej, wodociągowej, gazociągowej i kanalizacyjnej.

Skrzyżowania z siecią gazową na wysokościach dz. 4324, 4306/6 wykonać ręcznie pod nadzorem pracownika RDG Wyszaków.

Skrzyżowania z kablami NN wykonać w oparciu o normę SEP-004. Rozpoczęcie prac zgłosić w PGE Wyszków.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą sieć telefoniczną prace wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, sieć zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska po wcześniejszym ustaleniu terminu.

6.5. BADANIA I PRÓBY

Zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” wydanych przez COBRI Instal a zalecanych do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury, przewidziano kontrole i badania przy odbiorze.

6.5.1. Kontrola wykonania

Kontrola wykonania sieci kanalizacyjnej polega na sprawdzeniu zgodności budowy z projektem. Należy sprawdzić:

- a) Wytyczenie osi przewodu
 - b) Szerokość wykopu
 - c) Głębokość wykopu
 - d) Odwadnianie wykopu
 - e) Szalowanie wykopu
 - f) Zabezpieczenie od obciążeń ruchu kołowego
 - g) Odległości od budowli sąsiadującej
 - h) Zabezpieczenie innych przewodów wykopie
 - i) Rodzaj podłoża
 - j) Rodzaj rur i ich składowanie
 - k) Ułożenie przewodu na ławie betonowej, sprawdzenie grubości i rodzaju podsypki
 - l) Zagęszczenie obsypki
 - m) Studzienki kanalizacyjne
- oś przewodu powinna być zgodna z wytyczeniem wykonanym przez geodetę w dowiązaniu do punktów stałych, potwierdzonych na szkicu geodezyjnym.
 - minimalna szerokość wykopu powinna wynosić 1,0m. Poszerzenia o 0,5m występują w miejscach studzien rewizyjnych.
 - głębokość wykopu powinna być zgodna z głębokością podana na profilu podłużnym, gdzie uwzględniono grubość podłoża, fundamentu oraz podkładek pod rury.
 - wykop powinien być zabezpieczony przed napływem wód gruntowych i opadowych. Przewiduje się możliwość lokalnego napływu wód gruntowych i opadowych (podłoże gliniasto – piaszczyste) odwodnienie pompami umieszczonymi w kręgach betonowych w dnie wykopu.

- szalowanie ścian wykopu powinno zabezpieczyć jego stateczność i powinno być usuwane w miarę postępu zasyпки wykopu.
- niedopuszczalne jest zabezpieczenie ściany wykopu w obrębie klina odłamu.
- zabezpieczenia przewodów podziemnych z wykopem polega na ich podwieszeniu oraz ochronie przed ich ścięciem przez pozostawienie szpar w oszalowaniu wykopu.
- podłoże należy wykonać dla całego kanału zgodnie z rysunkiem szczegółowym.
- rury, studzienki kanalizacyjne przygotowane do montażu powinny być oznakowane w sposób wykluczający ich przypadkową zamianę. Powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem i składowane na płaskim i równym podłożu.
- obsypka przewodu powinna być przeprowadzona szczególnie starannie, zagęszczona ręcznie a następnie mechanicznie powyżej 0,30m nad rurą.
- należy sprawdzić jakość dostarczonych przez wykonawcę prefabrykatów a także połączeń oraz zastosowanych włazów i ich obsadzenia na płycie nastudziennej. Kontroli podlegają także stopnie złazowe, ich rozstaw oraz obsadzenie.
- sprawdzeniu podlegają obudowy studni, połączenia poszczególnych kręgów, szczelność połączeń. Kompletność wyposażenia przewidziana w ofercie.

6.5.2. Badania przy odbiorze

Badania przy odbiorze zależne są od rodzaju odbioru technicznego robót. Odbiory techniczne robót składają się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających i odbioru technicznego końcowego po zakończeniu robót. Badania przy odbiorze powinny być zgodne z PN-EN 1610, PN-EN 1671, PN-EN 1091.

A. Odbiór techniczny częściowy ma na celu sprawdzenie:

- zbadanie zgodności usytuowania i długości przewodu z dokumentacją i inwentaryzacją geodezyjną,
- zbadanie prawidłowości połączeń,
- zbadanie wykonanego podłoża (podsypki) i fundamentu,
- zbadanie materiału ziemnego użytego do obsypki i zasyпки oraz stopnia zagęszczenia,
- zbadanie szczelności przewodu zgodnie z PN-EN 1670,
- wykonanie inspekcji kamerą techniczną.

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który z protokołem próby szczelności przewodu, inwentaryzacją geodezyjną oraz certyfikatami i deklaracjami

zgodności z polskimi normami i aprobatami technicznymi jest przedkładany podczas spisywania protokołu odbioru technicznego – częściowego, który stanowi podstawę do decyzji o możliwości zasypiania odebranego odcinka przewodu sieci kanalizacyjnej.

Kierownik budowy jest zobowiązany, przy odbiorze technicznym częściowym, zgłosić Inwestorowi do odbioru roboty ulegające zakryciu, zapewnić dokonanie prób i sprawdzenie przewodu, zapewnić geodezyjną inwentaryzację przewodu i przygotować dokumentację powykonawczą.

B. Odbiór techniczny końcowy

Badania przy odbiorze technicznym końcowym polegają na:

- zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną,
- zbadaniu zgodności protokołu odbioru wyników badania stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu,
- zbadaniu rozstawu studzienek kanalizacyjnych,
- zbadaniu protokołów odbioru prób szczelności przewodów kanalizacyjnych,

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który z:

- a) Projektem ze zmianami wprowadzonymi podczas budowy,
- b) Protokołami odbiorów technicznych częściowych,
- c) Wynikami stopnia zagęszczenia zasypki wykopu,
- d) Inwentaryzacją geodezyjną,
- e) Protokołem szczelności systemu kanalizacji,
- f) Wynikami inspekcji technicznej

należy przekazać Inwestorowi wraz z wykonanym przewodem kanalizacji sanitarnej.

Teren po budowie kanału powinien być doprowadzony do stanu pierwotnego.

Kierownik budowy jest zobowiązany zgodnie z wymogami prawa budowlanego złożyć oświadczenia:

- o wykonaniu przewodu kanalizacyjnego zgodnie z projektem i warunkami pozwolenia na budowę,
- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.

Opracował:
inż. Michał Romaniak

Projektant:
inż. Zygmunt Bombiński
upr. bud. nr GP/7342/47/43/91

Sprawdzający:
mgr inż. Agnieszka Chmielewska
upr. bud. nr MAZ/0330/POOS/11

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r. Nr 120, poz. 1126 oraz projektu budowlanego dla tej inwestycji.

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W ramach inwestycji zostanie wykonana kanalizacja deszczowa.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W rejonie realizowanej inwestycji nie występują istniejące obiekty budowlane.

1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- infrastruktura energetyczna kolidująca z planowaną inwestycją bądź znajdującą się w bezpośrednim jej sąsiedztwie,
- sieć wodociągowa kolidująca z planowaną inwestycją bądź znajdującą się w bezpośrednim jej sąsiedztwie.

1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- zagrożenie porażenia prądem podczas prac w miejscach występowania kabli i urządzeń energetycznych i teletechnicznych,
- zagrożenie podczas wykonywania wykopów w pobliżu słupów energetycznych,
- zagrożenie podczas prac w miejscach występowania infrastruktury, energetycznej i wodociągowej,

- zagrożenie podczas prac na odcinkach dróg w sąsiedztwie budowy, które nie będą wyłączone z ruchu,
- zagrożenie podczas prac prowadzonych w wykopach i w ich pobliżu,
- zagrożenie podczas prac wykonywanych przy pomocy dźwigu i koparki i innych sprzętów zmechanizowanych.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie infrastruktury takich jak elektroenergetyczna, wodociągowa powinno być poprzedzone ustaleniem przez kierownika budowy z jednostką eksploatującą, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się instalacje, bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonania robót.

W trakcie realizacji budowy możliwe jest zagrożenie porażenia prądem podczas prac w miejscach występowania kabli i urządzeń energetycznych i teletechnicznych. Podczas realizacji inwestycji zagrożeniem będzie ruch pojazdów na odcinkach dróg w sąsiedztwie budowy, które nie będą wyłączone z ruchu. Zagrożeniem dla życia mogą być prace prowadzone w wykopach i w ich pobliżu. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe wykonanie umocnienia wykopu oraz jego rozbiórkę.

Niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia (w tym narzędzia pracy), które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności.

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Zagrożenie może występować podczas prac wykonywanych przy pomocy dźwigu i koparki i innych sprzętów zmechanizowanych. Zagrożenie będzie występowało podczas wycinki drzew kolidujących z inwestycją.

1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracodawca jest zobowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, występujących na realizowanej przez niego budowie. Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych a zwłaszcza zapewnić: bezpośredni nadzór nad tymi pracami

wyznaczonych w tym celu osób, odpowiednie środki zabezpieczające, szczegółowy instruktaż pracowników je wykonujących.

Pracodawca oraz każda kierująca pracownikami osoba jest zobowiązana znać, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na niej obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe i okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych zakresem niniejszego projektu kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż obejmujący:

- harmonogram robót,
- zasady bezpiecznego wykonywania pracy,
- zagrożenia występujące podczas wykonywania prac objętych projektem,
- czynności niedozwolonych podczas wykonywania robót,
- zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym.

1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających

niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Do prac budowlanych należy wykorzystywać sprzęt mechaniczny i ochronny technicznie sprawny.
- Prace wykonywane w pasie drogowym wykonywane będą na odcinkach oznakowanych.
- Osoby wykonujące prace związane z budową muszą mieć założone kamizelki ostrzegawcze.
- Prace przy użyciu dźwigu i koparki i innych będą przeprowadzane z zachowaniem szczególnej ostrożności.

- Materiały i sprzęt niezbędny do wykonywania robót może być składowany bądź umieszczany wyłącznie w zajęтым i oznakowanym miejscu.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych a także pogłębianie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie ze względu na możliwość wystąpienia nie zainwentaryzowanych elementów podziemnego uzbrojenia terenu.
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
- Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z zasadami BHP, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

1.7. Podsumowanie

Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP, sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami, katalogami i rozporządzeniami m.in.:

- Ustawa z dn. 26.06.1974r. Kodeks Pracy (Dz. U. z 2014r.1502),
- Ustawa z dn. 7.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013.1409),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. poz.169 Nr 1650 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. 2013.492),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263 z 2001r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288 z 1996r.),

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 30 poz. 134 z 1977r.),
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93 z 1972r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn i urządzeń przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191 poz. 1596 z 2002r.).

Opracował:
inż. Michał Romaniak

Projektant:
inż. Zygmunt Bombiński
upr. bud. nr GP/7342/47/43/91

Sprawdzający:
mgr inż. Agnieszka Chmielewska
upr. bud. nr MAZ/0330/POOS/11

ZAŁĄCZNIKI



Wyszków, 19.10.2016r.

URZĄD MIEJSKI W WYSZKOWIE
Wydział Gospodarki Komunalnej
Mieszkalnictwa i Rolnictwa
07-200 Wyszków, Aleja Róż 2

Warunki techniczne odprowadzania wód opadowych
GKiM.6331.2.26.2016

ROSBUD
Robert Rosiński
ul. Gen. K. Pułaskiego 18C
07 – 202 Wyszków

W odpowiedzi na pismo z dnia 04.10.2016r. w sprawie wydania warunków technicznych dla odprowadzania wód opadowych dla inwestycji „Rozbudowa drogi gminnej ul. Bohaterów Armii Krajowej w Wyszkanie” do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w Wyszkanie, Wydział Gospodarki Komunalnej, Mieszkalnictwa i Rolnictwa określa następujące warunki techniczne.

Aby odprowadzić ścieki z posesji do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej należy:

1. Wykonać przyłącze z rur PVC SN8 Dz/DN/Ø* „lite”S o średnicy wynikającej z ilości odprowadzonej wody, jednak nie mniejszej niż 300 mm – do studni rewizyjnej o rzędnych 99.78/98.33 na nieruchomości o numerze ewidencyjnym 4263/2 oznaczonej na załączniku graficznym.
2. Wody opadowe i roztopowe, których nie możliwe będzie ujęcie w system kanalizacji deszczowej odwodnienie dróg zaprojektować zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016r. poz. 124) - Dział IV Wyposażenie techniczne dróg - Rozdział 1 Urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę.
3. Powiadomić Wydział Gospodarki Komunalnej, Mieszkalnictwa i Rolnictwa o terminie wykonania robót budowlanych w zakresie wykonania przyłącza kanalizacji deszczowej.
4. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wybudowanego przyłącza, a kopię dostarczyć do Wydziału Gospodarki Komunalnej, Mieszkalnictwa i Rolnictwa w terminie 90 dni od daty odbioru przyłącza.

Urząd Miejski w Wyszkanie

Aleja Róż 2, 07-200 Wyszków
tel.: (29) 742-42-01/08
fax: (29) 742-42-09
e-mail: gmina@wyszkow.pl
www.wyszkow.pl

A - miejsce wzięcia do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej

[illegible]

Warunki przyłączenia nr 16/R11/21192

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. 1

PROFILE PODŁUŻNE – RYS. 2/1, 2/2

SCHEMAT STUDNI DN1000 – RYS 3

SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO – RYS 4

SCHEMAT STUDNI ROZPRĘŻNEJ DN1000 – RYS 5

SCHEMAT WYKOPU – RYS 6

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW– RYS 7

SCHEMAT OBLICZENIOWY – RYS 8

SCHEMAT INFORMACYJNY – RYS 9