

ERPRO Ewa Rosińska

ul. Stanisława Moniuszki 3
07-202 Wyszaków

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa inwestycji: *PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ – UL.WRZOSOWEJ W KOMOROWIE – Budowa odwodnienia*

Adres obiektu: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 141607_2 Ostrów Mazowiecka
OBRĘB EWIDENCYJNY: 0012 – Komorowo
Działki ewidencyjne nr: 223, 226/18

Inwestor: **Wójt Gminy Ostrów Mazowiecka**
ul. gen. Władysława Sikorskiego 5
07-300 Ostrów Mazowiecka



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: Październik 2019

CZĘŚĆ OPISOWA	3
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
1. DANE OGÓLNE.....	4
1.1 Przedmiot inwestycji:.....	4
1.2 Inwestor:.....	4
1.3 Lokalizacja inwestycji:	4
1.5 Podstawa opracowania:.....	4
1.6 Podstawowy zakres inwestycji	5
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
4. OBLICZENIA HYDRAULICZNE.....	6
5. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE.....	7
6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA	7
7. INFORMACJA DOTYCZĄCA DZIAŁEK.....	8
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY	9
1. Oświadczenie projektanta	9
2. Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta i sprawdzającego	10
3. Potwierdzenie przynależności projektanta i sprawdzającego do MOIIB	11
4. OPINIA GEOTECHNICZNA.....	15
5. ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	15
6. STAN PROJEKTOWANY	15
6.1. Roboty ziemne	15
6.2. Roboty montażowe.....	16
6.2.1. Rurociągi.....	16
6.2.2. Studnie.....	17
6.3. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną	18
6.4. BADANIA I PRÓBY	19
6.4.1. Kontrola wykonania	19
6.4.2. Badania przy odbiorze	20
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	22
1. BIOZ	23
1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów...23	
1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	23
1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	23
1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.	23
1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	24
1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym 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.....	25
1.7. Podsumowanie	26
ZAŁĄCZNIKI	27
Warunki techniczne.....	28
Protokół z narady koordynacyjnej	29
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	31
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. 1	32
PROFILE PODŁUŻNE – RYS. 2	33
WPUST ULICZNY – RYS 3.....	34
STUDNIA REWIZ. DN1200 – RYS 4	35
WYKOP – RYS 5.....	36

CZĘŚĆ OPISOWA

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot inwestycji:

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

Przebudowa drogi wewnętrznej – ul. Wrzosowej w Komorowie

1.2 Inwestor:

Wójt Gminy Ostrów Mazowiecka

ul. gen. Władysława Sikorskiego 5

07-300 Ostrów Mazowiecka

1.3 Lokalizacja inwestycji:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 141607_2 Ostrów Mazowiecka

OBREB EWIDENCYJNY: 0012 – Komorowo

Działki ewidencyjne nr: 223, 226/18

1.4 Cel opracowania:

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej w celu spełnienia wymogów formalnych do uzyskania pozwolenia dla przedmiotowej inwestycji.

1.5 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
- 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

1.6 Podstawowy zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa odwodnienia drogi w ramach przebudowy drogi wewnętrznej – ul. Wrzosowej. Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie geodezyjnym Ostrów Mazowiecka na działkach w całości zlokalizowanych na terenie miejscowości Komorowo.

Realizacja tej inwestycji przyczyni się do poprawy warunków bezpieczeństwa ruchu, umożliwi bezproblemowy dojazd mieszkańcom osiedla do ich mieszkań oraz zwiększy zakres miejsc postojowych dla mieszkańców i przyjezdnych.

W skład części rysunkowej projektu budowlanego wchodzi: plan orientacyjny, projekt zagospodarowania terenu, profil podłużny, schematy.

W ramach tej inwestycji zaprojektowano:

- wykonanie kanałów deszczowych wraz ze studniami rewizyjnymi, wpustami deszczowymi.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przebudowywana droga wewnętrzna – ul. Wrzosowa w Komorowie rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą gminną – ul. Leśną w Komorowie, a kończy się placem do zawracania – jest to droga bez przejazdu.

Szerokość pasa drogowego przebudowywanej drogi wewnętrznej, należącej do gminy Ostrów Mazowiecka, w liniach rozgraniczających wynosi od ok. 8 m do 12 m. W chwili obecnej przebudowywany odcinek drogi gminnej posiada nawierzchnie utwardzoną kruszywem naturalnym o zmiennym nachyleniu podłużnym i poprzecznym. Okolice terenu przebudowywanego odcinka drogi wewnętrznej jest otoczona zabudową jednorodzinną oraz działkami inwestycyjnymi przeznaczonymi pod budowę domów jednorodzinnych.

Stan techniczny drogi wewnętrznej – ul. Wrzosowej 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 przebudowywanej drogi gminnej znajduje się poniższa infrastruktura:

- sieć podziemna teletechniczna – nie przewiduje się zmian,
- sieć wodociągowa – skrzynki zaworów do regulacji wysokościowej,
- sieć kanalizacji sanitarna – włazy studzienek do regulacji wysokościowej,

- sieć elektroenergetyczna podziemna oraz napowietrzna – nie przewiduje się zmian.

UWAGA!

Z uwagi na występowanie infrastruktury podziemnej wszelkie roboty ziemne na zbliżeniach do istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie i z należytą ostrożnością.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowany układ odwodnienia został zlokalizowany w pasie jezdnym. Głównym odbiornikiem wód opadowych będzie istniejący kolektor deszczowych DN300 w ulicy Leśnej w Komorowie.

Włączenia dokonać poprzez wykonanie otworu i montaż tuleji ochronnej.

Zaprojektowany typowy system kanalizacji deszczowej pracujący w układzie grawitacyjnym. Kanały należy wykonać z rur PVC SN8 jednorodnych, które posiadają dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Na obszarze objętym zadaniem dla zapewnienia odwodnienia, zaprojektowano kanał deszczowy z rur o średnicach DN315 oraz przykanaliki DN200. Ubrojenie kanału będą stanowiły studnie rewizyjne DN1200 z kręgów betonowych oraz wpusty deszczowe posadowione na rurach DN425. Wpusty projektuje się jako żeliwne typ ciężki.

Rozmieszczenie wpustów ulicznych uwarunkowane zostało projektowaną niweletą ulicy. Zaprojektowano wpusty uliczne w linii krawężnika. Rzędne „góry” studni i wpustów dostosować do projektowanej rzędnej niwelety.

Podstawowe dane:

- | | |
|---|--------------|
| - kanał z rur PVC SN8 DN315 | – 134,75 mb. |
| - kanał z rur PVC SN8 DN200 | – 10,49 mb. |
| - Studnie rewizyjne DN 1200 z kręgów betonowych | – 4 szt. |
| - Wpusty deszczowe DN425 z osadnikiem | - 6 szt. |

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 $q_o = 15 \text{ l/s}$
- Natężenie deszczu nawalnego $q_{\max} = 130 \text{ l/s}$

Współczynnik spływu powierzchniowego dla nawierzchni z **asfaltu** $\Psi = 0,9$

Powierzchnia zlewni z kostki brukowej $F = 0,1 \text{ ha}$

$$Q_o = 15 \times 0,9 \times 0,1 = \mathbf{1,35 \text{ l/s}}$$

$$Q_{\max} = 130 \times 0,9 \times 0,1 = \mathbf{11,7 \text{ l/s}}$$

Dla obliczonej ilości wód opadowych i roztopowych przyjęte średnice projektowanych kanałów pomieszczą planowaną objętość wód.

5. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

Wody opadowe z odcinka drogi objętego rozbudową kieruje się powierzchniowo do projektowanych wpustów ulicznych. Nie są wymagane urządzenia do podczyszczania ścieków z jezdni i nie stanowią one zagrożenia dla środowiska. Po zakończeniu robót plac zostanie przebudowany zgodnie z projektem branży drogowej i architektonicznej, natomiast pozostała część terenu nie objętym projektem drogowym zostanie przywrócona do stanu pierwotnego.

6. 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 budowy odwodnienia mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

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 robót, 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.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA DZIAŁEK

Działki objęte inwestycją leżą w obrębie geodezyjnym Komorowo 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, 15.10.2019r.

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
*PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ – UL. WRZOSOWEJ W KOMOROWIE – Budowa
odwodnienia*

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 141607_2 Ostrów Mazowiecka

OBRĘB EWIDENCYJNY: 0012 – Komorowo

Działki ewidencyjne nr: 223, 226/18

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

inż. Zygmunt Bombiński

upr. bud. nr GP/7342/47/43/91

Sprawdzający:

mgr inż. Agnieszka Chmielewska

upr. bud. nr MAZ/0330/POOS/11

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-inżynierskiej 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.

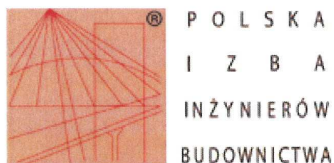
Otrzymuje:

Pan Zygmunt Bombiński
zam. w Siedlcach
ul. Krąszewskiego 74

Z up. WOJEWODY

Henryk Kozłowski
dyrektor nadzoru
Gospodarki Przemysłowej
Architekt Wsielce

3. Potwierdzenie przynależności projektanta i sprawdzającego do MOIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3XK-KNL-S95 *

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 2019-01-01 do 2019-12-31.

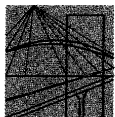
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-27 roku przez:

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.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

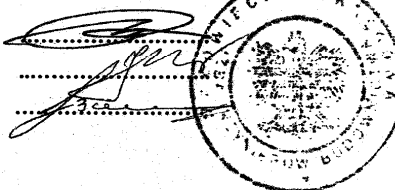
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej 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-T9C-X6G-Q37 *

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 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-26 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. 1430) 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.

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 **II 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 zasyпки 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

- Rury kanalizacji grawitacyjnej z PVC-U ze ścianką litą jednorodną spełniające wymagania PN EN 1401:1999, w tym:
 - a) odporne na dichlorometan (odporność potwierdzona przez laboratorium certyfikowane), przez co potwierdzają odpowiedni stopień zżelowania (przetworzenia) PVC-U,
 - b) materiał rury ma potwierdzoną w teście 1000-godzinnym odporność na ciśnienie wewnętrzne – testu 1000-godzinnego – potwierdzona trwałość na poziomie 100 lat),
 - Kształtki kanalizacji grawitacyjnej z PVC-U i spełniające wymagania PN-EN 1401:1999;
 - System (rury i kształtki) powinien być jednorodny materiałowo;
 - Rury w średnicach $dn \geq 200$ z nadrukiem wewnątrz umożliwiającym identyfikację rur podczas inspekcji telewizyjnej. Parametry podlegające identyfikacji to co najmniej technologia wykonania rury (rury lite jednorodne / rury lite trójwarstwowe z rdzeniem z przemiałów / rury z rdzeniem spienionym), średnica oraz sztywność obwodowa;
 - Kształtki połączeniowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1401:1999 i być również oznaczone symbolem obszaru zastosowania UD;
 - System w kolorze pomarańczowym (RAL 8023);
 - Odporność chemiczna uszczelek zgodna z ISO/TR 1620;
 - Uszczelki zgodne z normą zharmonizowaną PN-EN 681-1 posiadające znakowanie CE, do zastosowania w systemach kanalizacyjnych oznaczone symbolami WC;
- System posiadający aprobatę IBDiM, certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001.

6.2.2. Studnie

Studnie rewizyjne na kanale projektuje się z kręgów betonowych z felcem o średnicy 1500 i 1200mm. Kręgi wykonane są z betonu wibroprasowanego C45/55, wodoszczelnego "W8", mrozoodpornego F=150, nasiąkliwość do 4 %, łączone na uszczelkę.

Wpusty deszczowe uliczne zaprojektowano jako żeliwne, ryglowane z zawiasem, klasy D400 osadzone na studniach tworzywowych o średnicy Ø425mm z osadnikiem głębokości 100cm.

Po zakończeniu prac montażowych kanał poddaje inspekcji z użyciem kamery.

Parametry techniczne studni kanalizacyjnych tworzywowych DN 425:

Rura trzonowa karbowana z PP:

- Średnica wewnętrzna rury 425 lub 600 mm
- Rura trzonowa z PP o sztywności obwodowej $SN \geq 4 \text{ kN/m}^2$.
- Konstrukcja: rura trzonowa, karbowana, jednowarstwowa o profilu karbów dostosowanych do zabudowy w pionie, co ułatwia wykonanie zagęszczenia wokół studzienki z możliwością przycięcia co 10 cm
- Możliwość zastosowania zabudowy do głębokości 6 mppt.
- Szczelność studzienki przy poziomie wody gruntowej do 5m powyżej najniższych połączeń kielichowych.

KINETY:

- Kiny z PP prefabrykowane, monolityczne, wykonane metodą wtrysku (niedopuszczalne łączenie elementów profilu hydraulicznego z elementami).
- Specjalna wyprofilowana konstrukcja kielicha połączeniowego kiny ułatwiająca montaż rury karbowanej.
- Żebrowanie powierzchni bocznej kiny zwiększające sztywność oraz odporność na wypór przez wody gruntowe.
- Różne typy kiny:
 - a) Kiny przelotowe o kącie 0° w zakresie średnic 160 – 400mm,
 - b) Kiny przelotowe o kątach 30, 60 i 90° w zakresie średnic 160 – 315mm,
 - c) Połączeniowe (zbiorcze) z dwoma dopływami pod kątem 90° ,
 - d) Z jednym dopływem prawym lub lewym, dopływy pod kątem 90° umożliwiające skrócenie długości przykanalików i optymalizację ich zabudowy.
- Kiny wyposażone w zintegrowane króćce kielichowe połączeniowe dla rur po stronie dopływu i odpływu.

- Króćce kielichowe zintegrowane z kinetą w zakresie średnic króćców do 315 mm włącznie umożliwiające zmianę kierunku ustawienia $\pm 7,5^\circ$ w każdej płaszczyźnie.

ZWIEŃCZENIA:

- Zwieńczenia studzienek w klasie D 400 – powiązane z konstrukcją drogi, nieprzenoszące obciążeń na trzon studzienki i jej podłączenia.
- Włazy wykonane z żeliwa szarego w komplecie ze stożkiem odciążającym betonowym.
- Włazy niewentylowane ograniczające wydostawanie na zewnątrz oparów z kanalizacji oraz zabezpieczające przedostające się do systemu kanalizacyjnego piasku i zanieczyszczeń z nawierzchni.

6.3. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną

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

W przypadku urządzeń kablowych należy podwieść kable i wykonać to w kolejności:

- wykop do poziomu przebiegających kabli
- wyrównać powierzchnię terenu po obu stronach krawędzi wykopu na długości po 1,0m oraz ułożyć podpórę
- osłonięte kable podchwycić drutem stalowym i zamocować do podpory,
- pogłębić ręcznie wykop (na dalszą głębokość)
- po zakończeniu robót montażowych kanału wykop zasypywać ręcznie piaskiem dowiezionym ze starannym ubijaniem warstwami co 20 cm na wysokość 0.3 – 0.35 m ponad kablami.

W miejscu przejścia przez umocnioną ścianę otwór winien zapewnić przestrzeń na ewentualne osiadanie co zabezpiecza przewód przed uszkodzeniem (ścięcie) przez elementy umocnienia wykopu.

Skrzyżowanie z siecią gazową prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w obecności przedstawiciela PSG powiadamiając 14 dni przed terminem rozpoczęcia prac ziemnych

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

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.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno–budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.

prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska po wcześniejszym ustaleniu terminu.

6.4. 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.

6.4.1. 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 podypce, 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 włączów 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.

6.4.2. 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

Nazwa inwestycji: *PRZEUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ – UL.WRZOSOWEJ W KOMOROWIE – Budowa odwodnienia*

Inwestor: **Wójt Gminy Ostrów Mazowiecka**
ul. gen. Władysława Sikorskiego 5
07-300 Ostrów Mazowiecka

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

.....

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 znajdująca się w bezpośrednim jej sąsiedztwie,
- sieć wodociągowa kolidująca z planowaną inwestycją bądź znajdująca 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 instruktażu 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



GMINA OSTRÓW MAZOWIECKA



**MAZOWIECKI
LIDER EKOLOGII**

ul. gen. Władysława Sikorskiego 5
07-300 Ostrów Mazowiecka
tel./fax (29) 74 68 600
e-mail: gminaostrowmaz@home.pl
<http://www.gminaostrowmaz.home.pl>

Ostrów Mazowiecka, dnia 16.09.2019 r.

IG.7013.5.2019

„ROSBUD” Robert Rosiński
ul. Stanisława Moniuszki 3
07-202 Wyszaków

Warunki Techniczne

W odpowiedzi na wniosek z dnia 10.09.2019 r. określa się następujące warunki odbioru wód opadowych i roztopowych z powierzchni terenu utwardzonego ul. Wrzosowej w miejscowości Komorowo.

1. Miejsce włączenia – istniejąca kanalizacja deszczowa Ø300mm zlokalizowana w ulicy Leśnej w miejscowości Komorowo.
2. Włączenie do studni dokonać poprzez wykonanie otworu wiertnicą, w wywierconym otworze zamontować tuleję ochronną segmentową z uszczelką.
3. Przyłącze kanalizacji deszczowej wykonać z rur kielichowych PVC-U łączonych na uszczelki gumowe.
4. Na trasie projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej stosować studnie rewizyjne zakończone włazem żeliwnym typu ciężkiego lub półciężkiego.
5. Do odprowadzania wód opadowych i roztopowych z jezdni, zjazdu do kanalizacji deszczowej zastosować studnie rewizyjne osadnikowe z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym, typ ciężki wg PN/H – 74081.
6. Przyłącze kanalizacji deszczowej przysypać warstwą piasku gr. 25-30 cm, następnie oznakować taśmą ostrzegawczą.
7. Warunki wykonania
 - 7.1. Dokumentację projektową uzgodnić z Zespołem Uzgodnień Dokumentacji Projektowej (ZUDP).
 - 7.2. Włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz wszystkie prace związane z wykonaniem kanalizacji deszczowej wykonuje wyłącznie uprawniony wykonawca na zlecenie Inwestora.
 - 7.3. Nadzór nad prowadzonymi pracami prowadzi osoba posiadająca stosowne uprawnienia.
 - 7.4. Kategorie zabrania się zasypywania wykopu przed dokonaniem odbioru technicznego.
 - 7.5. Termin ważności Warunków ustala się na dwa lata od daty wydania.

Sporządziła:
mgr Danuta Szpadzik
Podinspektor ds. drogownictwa
tel.: 29 74 68 600 wew. 39, pok. nr 19

z up. WójtA
mgr Justyna Łaniewska
Kierownik Referatu
Inżynieria i Budownictwo

Protokół z narady koordynacyjnej

Starostwo Powiatowe w Ostrowi Mazowieckiej
Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Protokół

Narada koordynacyjna

Ostrów Mazowiecka, dnia 21.10. 2019

OG.6630. 231. 2019

w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot: sieć kanalizacji deszczowej
Lokalizacja: Kamionka, ul. Sosnowa, posesja, Nrzewowa dz. 223, 230/16, 230/25, 226/18
Wnioskodawca: ROSBUD Robert Rosiński
Przewodniczący: Beata Spoto – Kierownik ODiGK

Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Ostrowi Maz – Sebastian Biedrzycki
PSG Sp. z o.o. – Iwona Pojawa
PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie – Ireneusz Banaszczyk
DUON Dystrybucja sp. z o.o. – Dariusz Zawistowski
Burmistrz Miasta w Ostrowi Maz. – Małgorzata Rosińska
Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego – Krystyna Zaugolnik
Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowi Maz. – Waldemar Piórkowski
ORANGE Polska – Wiesław Szurnicki
Naczelnik Wydziału Architektury i Budownictwa – Ewa Suchcicka
Zakład Energetyki Ciepłej w Ostrowi Maz.
MULTIMEDIA Polska S. A. – Grzegorz Kordek
Wójt Gminy Ostrow Mazowiecka – Andrzej Piłcha
PUKiR Ostrow Maz.
ZGKiM Sp. z o.o. Małkinia Górna
KBTO Sp. z o.o.

Stanowiska uczestników narady:

poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału	
zastawiającego zasób geodezyjny	
Organ prowadzący państwowy	SIARUSIA OSTROWSKI
zasób geodezyjny	
klasyfikacja materiału zasobu	
Identyfikator ewidencyjny	protokół z narady koordynacyjnej
Instytut Geodezji	OG.6630.231.2019
Data wykonania kopii	22.10.2019r.
Imię, nazwisko i podpis osoby	z up. S. PIŁCHA
Przebieg przebiegu	

projekt uzgodniono

Paweł M...
Inspektor w Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

z warunkami, aby:

- w trakcie wykonywania prac nie naruszyć istniejącej osnowy geodezyjnej, uzbrojenia terenu, zieleni wysokiej, obiektów budowlanych,
- prace ziemne na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem wykonywane były ręcznie pod nadzorem administratorów poszczególnych sieci

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. 1

PROFILE PODŁUŻNE – RYS. 2

WPUST ULICZNY – RYS 3

WYKOP – RYS 5