

Egz. Nr ...



"ROSBUD" Robert Rosiński

ul. Generała Kazimierza Pułaskiego 18C

07-202 Wyszaków

email: biuro@rosbud.pl

www.rosbud.pl

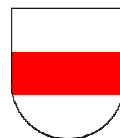
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa inwestycji: Zagospodarowanie Placu Wyzwolenia przy ul.Kościuszki w Wyszakowie

Nazwa projektu: Budowa odwodnienia ciągu komunikacyjnego na terenie Placu Wyzwolenia

Adres obiektu: JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143505_4 Wyszaków
OBSZAR EWIDENCYJNY: 001 Wyszaków
Działki ewidencyjne nr: 3700/5, 3700/7, 3700/8

Inwestor: BURMISTRZ WYSZAKOWA
Aleja Róż 2
07-200 Wyszaków



Rodzaj opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Branża: SANITARNA – TOM II

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: Czerwiec 2017

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
3700/5, 3700/7, 3700/8	4
1.4 Podstawa opracowania:.....	4
1.5 Cel opracowania	5
1.6 Podstawowy zakres inwestycji	5
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
4. OBLICZENIA HYDRAULICZNE.....	6
5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	7
6. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE.....	7
7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA	7
8. 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 BUDWLANEGO	15
6. STAN PROJEKTOWANY	15
6.1. Roboty ziemne	15
6.2. Roboty montażowe.....	16
6.2.1. Rurociągi.....	16
6.2.2. Studnie.....	16
6.3. Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą podziemną	17
6.4. BADANIA I PRÓBY.....	17
6.4.1. Kontrola wykonania	17
6.4.2. Badania przy odbiorze	18
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	20
1. BIOZ	20
1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	20
1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	20
1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	20
1.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.	20
1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	21
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.....	22
1.7. Podsumowanie	23
ZAŁĄCZNIKI	24
Warunki techniczne.....	25
Protokół z narady koordynacyjnej.....	27
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	30
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. 1	31
PROFILE PODŁUŻNE – RYS. 2	32
SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO – RYS 3.....	33
SCHEMAT STUDNI DN1000 – RYS 4.....	34
SCHEMAT WYKOPU – RYS 5.....	35

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.

Zagospodarowanie terenu Placu Wyzwolenia przy ul.T. Kościuszki w Wyszkanie

1.2 Inwestor:

BURMISTRZ WYSZKOWA
ALEJA RÓŻ 2
07-200 WYSZKÓW

1.3 Lokalizacja inwestycji:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 143505_4 Wyszaków

OBSZAR EWIDENCYJNY: 001 Wyszaków

Działki ewidencyjne nr:

3700/5, 3700/7, 3700/8

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
- 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 ciągu komunikacyjnego na terenie Placu Wyzwolenia przy ul.Kościuszki w Wyszkanie. Wymieniona wyżej budowa pozwoli na skuteczne odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenu objętego inwestycją. Wszystkie elementy planowanej przebudowy mieszczą się w granicach administracyjnych miasta Wyszaków.

1.6 Podstawowy zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy odwodnienia ciągu komunikacyjnego na terenie Placu Wyzwolenia na działach nr 3700/5, 3700/7, 3700/8 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 istniejącego systemu kanalizacji deszczowej.

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

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie wyszkowskim, gminie Wyszaków, mieście Wyszaków. Plac wyzwolenia przy ul. T. Kościuszki w Wyszkanie w większości jest niezagospodarowaną działką budowlaną. Teren pod projektowaną inwestycję stanowią obszary zieleni, wraz z istniejącą drogą serwisową z miejscami parkingowymi wykonana z betonowej kostki brukowej oraz chodnikiem dla pieszych z płytek betonowych. Wjazd na jezdnię serwisową odbywa się od strony ulicy wąskiej.

Odwodnienie powierzchni jezdni i miejsc postojowych odbywa się poprzez spływ wód powierzchniowych na przyległe tereny zielone.

Pozostały obszar w liniach rozgraniczenia stanowi istniejąca część ciągów pieszych wraz z zagospodarowaną przestrzenią Placu Wyzwolenia na która składają się ciągi piesze wraz z

elementami małej architektury takimi jak ławki parkowe kosze na śmieci i elementy ozdobne. Projektowany Plac Wyzwolenia ma stanowić przedłużenie istniejącej części zagospodarowania.

Na obszarze projektowanej kanalizacji znajduje się poniższa infrastruktura:

- sieć podziemna teletechniczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na obszarze objętym zadaniem dla zapewnienia odwodnienia, zaprojektowano kanał deszczowy z rur PVC SN8 DN250. Uzbrojenie kanału będą stanowiły studnie rewizyjne DN1000 z kręgów betonowych oraz wpusty deszczowe posadowione na rurach DN425.

Z uwagi na projektowaną niweletę drogi zaprojektowany system kanalizacyjny należy wpiąć do istniejącej studni na kanale deszczowym DN250 o rzędnych 95,37/93,25.

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

Podstawowe dane:

- | | |
|---|------------|
| - kanał z rur PVC-U DN 250 jednorodne | – 69,00 mb |
| - kanał z rur PVC-U DN 200 jednorodne | – 14,60 mb |
| - Studnie rewizyjne DN 1000 z kręgów betonowych | – 4 szt |
| - Wpusty deszczowe DN425 | - 4 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 $q_0 = 15 \text{ l/s}$
- Natężenie deszczu nawalnego $q_{\max} = 130 \text{ l/s}$

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

Powierzchnia zlewni z kostki brukowej $F = 0,08\text{ha}$

$$Q_o = 15 \times 0,8 \times 0,08 = \mathbf{0,96\text{ l/s}}$$

$$Q_{\max} = 130 \times 0,8 \times 0,08 = \mathbf{8,32\text{ l/s}}$$

Dla obliczonej ilości wód opadowych i roztopowych przyjęto średnicę projektowanego kanału DN250 która pomieści planowaną objętość wód.

5. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na opracowywanym Placu Wyzwolenia przy ul. T. Kościuszki w Wyszkanie warunki wodne przeważnie zalicza się do dobrych ($>2,2\text{m p.p.t.}$), jedynie lokalnie do przeciętnych. Do głębokości naturalnej strefy przemarzania ($H_z=1,0\text{ m p.p.t.}$) opisane grunty kwalifikują się do grupy nośności G1 w dobrych warunkach wodnych. Projektowana nawierzchnia kwalifikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

6. 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.

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 budowy odwodnienia na działkach nr 3700/5, 3700/7, 3700/8 w Wyszkanie 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.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA DZIAŁEK

Działki o nr ewidencyjnych: 3700/5, 3700/7, 3700/8 leżą w obrębie geodezyjnym Wyszaków 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, 22.06.2017r.

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 budowy odwodnienia ciągu komunikacyjnego na terenie Placu Wyzwolenia przy ul.Kościuszki w Wyszkowie realizowany na działkach nr 3700/5, 3700/7, 3700/8 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

Siedlce, dnia 1991-04-22

-5-

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

Obywatel Pan ZYGMUNT BOMBIŃSKI

urodzony dnia 12 marca 1949 roku w Marysinie

posiada przygotowanie zawodowe

upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych

Obywatel Pan ZYGMUNT BOMBIŃSKI

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.

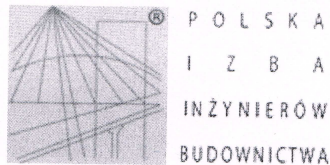
Otrzymuje:

Pan Zygmunt Bombiński
zam. w Siedlcach
ul. Krąszewskiego 74

Z up. WOJEWODY

Henryk K...
Dyrektor Urzędu
Gospodarki Przemysłowej
Architekt Wsi

3. Potwierdzenie przynależności projektanta i sprawdzającego do MOIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KLV-56Z-8ES *

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 2017-01-01 do 2017-12-31.

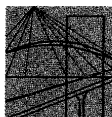
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-14 roku przez:

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.

Podpis jest prawdziwy



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, wodociagowych 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, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

UZASADNIENIE

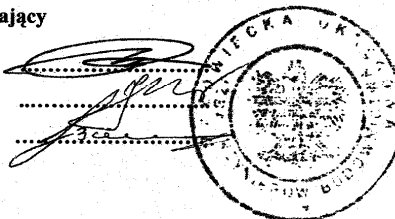
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

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.

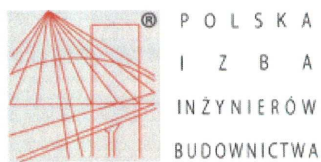
Skład Orzekający

- 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-W7L-XV7-9HN *

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 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-14 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 **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

Przewody kanalizacji należy wykonać z:

rur litych PVC typ ciężki \varnothing 250, 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. Po zakończeniu prac montażowych przeprowadzić inspekcję telewizyjną.

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.

Wpusty deszczowe uliczne zaprojektowano jako żeliwne, ryglowane z zawiasem, klasy D400 osadzone na studniach tworzywowych o średnicy \varnothing 425mm z osadnikiem głębokości 80cm.

Po zakończeniu prac montażowych kanał poddaje inspekcji z użyciem kamery.

6.3. 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 wysokości wykonać ręcznie pod nadzorem pracownika RDG Wyszaków.

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

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

6.4. 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 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 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.

645.2. 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 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

Warunki techniczne

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. 1

PROFILE PODŁUŻNE – RYS. 2

SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO – RYS 3

SCHEMAT WYKOPU – RYS 5

