

**BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI
RAFAŁ JARMOSZKO**

16-200 Dąbrowa Białostocka, ul. Leszczynowa 2
☎ 0604-540-439 ✉ bpioi@wp.pl
NIP 545-161-26-82, REGON 052137566

PROJEKT

***budowlany rozbudowy sieci wodociągowej na terenie gminy Rajgród - Orzechówka,
usytuowanej na działkach Nr:***

Obręb Orzechówka dz. nr 63, 62, 3/3, 3/2, 4/2, 4/5, 58,

Inwestor : Gmina Rajgród
ulica Warszawska 32,
19-206 Rajgród

Zadanie : Rozbudowa sieci wodociągowej

Gmina : Rajgród.

Województwo : podlaskie.

Stadium dokumentacji : **PROJEKT BUDOWLANY**
rozbudowy sieci wodociągowej

Opracował :

inż. Rafał Jarmoszek
Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06
w zakresie siatek, instalacji urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
ZZŁONEK POIIB Nr PDL/IS/0166/06

Asystent projektanta: Karol Sulima

Karol Sulima

Sprawdzający:

inż. Mirosław Stefanowicz
upr. budowy
w zakresie siatek, instal.
wentylacyjnych, klimatyzacja
upr. nr 545-161-26-82, 06/276/89
Nr ewid. PDL/IS/1432/01

Dąbrowa Białostocka, 21.02.2012.

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

Załącznik Nr 1 do decyzji Nr 65/2012
z dnia 12.04.2012

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nr strony	Przedmiot opracowania
Część opisowa	
1.	Część tytułowa
2.	Spis zawartości projektu budowlanego
3.	I. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE
4.	Warunki techniczne na budowę sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej
5.	Opinia z protokołem ZUDP w Grajewie
6.	Uzgodnienie WZMiUW w Grajewie
7-8.	Uprawnienia projektanta
9.	Przynależność do Izby projektanta
10.	Uprawnienia sprawdzającego
11.	Przynależność do Izby sprawdzającego
12.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
13-15	II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
16.	III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI
17.	Opis do projektu zagospodarowania terenu
18.	IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
19-21.	Opis techniczny
Część graficzna	
22.	Plan sytuacyjno wysokościowy w skali 1:1000
23.	Szczegół węzłów wodociągowych

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6F
REGON 450672119


I

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE

PROJEKT BUDOWLANY

ZAGOSPODAROWANIA TERENU W CZĘŚCI DOTYCZĄCEJ ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM ORZECZÓWKA GMINA RAJGRÓD.

OZNACZENIA.

-  - Projektowana sieć wodociągowa z rur PVC Ø 110mm, PN10- rury ciśnieniowe, wodociągowe o łącznej długości L=803,00m
 - Istniejąca sieć wodociągowa PVC Ø 110mm z podłączeniami domowymi

-  - Projektowany hydrant przeciwpożarowy, nadziemny Ø 90mm

- W - Projektowane węzły wodociągowe

*Na trasie projektowanego
wodociągu nie występuje drewnostan
• użytku rolnych*

Grajewo dn. 10.02.2012r.

[Signature]
Sławomir Zabrzewski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. Rafał Jarmoszek
Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
CZŁONEK POIIB Nr PDL/IS/0166/06

Za zgodność z oryginałem

inż. Rafał Jarmoszek
Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06
w zakresie sieci, instalacji urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
CZŁONEK POIIB Nr PDL/IS/0166/06

BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI Rafał Jarmoszek 16-200 Dąbrowa Białostocka, ul. Leszczynowa 2 ☎ 604-540-439, ✉ bpioi@wp.pl	
OBIEKT: Budowa sieci wodociągowej	SKALA 1:1000
INWESTOR : Gmina Rajgród	ADRES INWESTYCJI: Orzechówka 19-206 Rajgród
Data: 21.02.2012	PROJEKTANT : <i>inż. Rafał Jarmoszek</i> Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06 w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan. Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C CZŁONEK POIIB Nr PDL/IS/0166/06
Data: 21.02.2012	ASYSTENT PROJEKTANTA : Karol Sulima <i>Karol Sulima</i>

Rajgród, dnia 17.02.2012 r.

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

Gmina Rajgród
ulica Warszawska 32,
19-206 Rajgród

Dotyczy : warunków na wykonanie budowy sieci wodociągowej w miejscowości Orzechówka gmina Rajgród.

- 1.) Wcięcia sieci wodociągowej do linii głównej wykonać na trójkąt żeliwny, kołnierzowy wraz z zasuwą odcinającą, kołnierzową.
- 2.) Przejścia siecią wodociągową pod drogami wykonać w rurze osłonowej. Sposób przejścia uzgodnić z zarządcą drogi.
- 3.) Wcięcie do linii głównej wykonać w obecności pracownika eksploatatora.
- 4.) Powyższe warunki techniczne są ważne 3 lata od daty wydania.

p.o. DYREKTORA

Marek Kostrzewski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Rafał Kirmosko
Upr. Bud. Nr PDL/0039/PWOS/06
w zakresie planowania i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2819/C6/U/C
CZŁONEK POWIATOWY Nr PDL/IS/0166/08

STAROSTWO POWIATOWE
W GRAJEWIE
Zespół Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
tel. 0 86 273-84-77

Grajewo, dn. 20.02.23

OPINIA NR WG.6630.19.2012

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 4506721

Na podstawie § 11.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455) i Zarządzenia Nr 2/2011 Starosty Grajewskiego z dn. 10 stycznia 2011r. w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej obejmującego zakresem swego działania teren powiatu grajewskiego.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Grajewie na posiedzeniu w dniu 20.02.23 uzgodnił/nie uzgodnił/ lokalizację urządzeń inżynierskich wymienionych w protokole Nr WG.6630.19.2012 z dn. 20.02.23

stanowiącym załącznik do opinii. w sprawie uzgodnienia proj. sieci wodociągowej (nabudowa) w m. ORZECZANKA, gm. Rajgrod

Sporządził:

Lp. STAROSTY
mgr Antoni Gosiński
Przewodniczący Zespołu
Projektowej

Przewodniczący Zespołu:

Lp. STAROSTY
mgr Antoni Gosiński
Przewodniczący Zespołu
Projektowej

Załącznik do opinii
Nr WG.6630.19.2012 z dn. 20.02.23

Grajewo, dn. 20.02.23

PROTOKÓŁ NR WG.6630.19.2012

Z uzgodnienia dokumentacji projektowej lokalizacji urządzeń inżynierskich (podziemnych, naziemnych) położonych w m. ORZECZANKA, gm. Rajgrod

proj. projekt. sieci wodociągowej (nabudowa)

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Grajewie po rozpatrzeniu przedłożonej dokumentacji na zlecenie BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INŻYNIERSKIE

Rafał Jermoszek 16-200 Dobroza Bcha ul. Lesna
z dn. 20.02.23 Nr 6/Inwent na posiedzeniu w dn. 20.02.23

uzgodnił/nie uzgodnił/ lokalizację następujących urządzeń inżynierskich:

Projekt. projekt. sieci wodociągowej (nabudowa) w m. ORZECZANKA, gm. Rajgrod

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr Rafał Jermoszek
Upr. Bud. Nr PDL/0039/PWQS/06
zakres: instalacje wod.-kanalizacyjne, gazowe, wod.-kanalizacyjne, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
CZŁONEK POWIATOWY Nr PDL/IS/0166/06

UWAGI:

*Wzrost prawa do dysponowanie gminnym na cele
rehabilitacji i modernizacji infrastruktury*

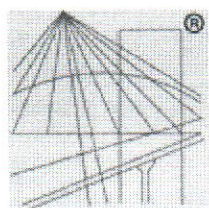
CZŁONKOWIE I KONSULTANCI ZESPOŁU

L.p.	Nazwa jednostki	Imię i nazwisko	Podpis
1.	PGE Dystrybucja S. A. Oddział Białystok Zakład Sieci Łomża, 18-400 Łomża		
2.	Telekomunikacja Polska S.A. Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie, Dział Zarządzania Zasobami Sieci, ul. Cieszyńska 3, 15-371 Białystok	Wojciech Zyskowski	<i>[Signature]</i>
3.	Gminny Zakład Komunalny w Wierzbowie Wierzbowo 56A, 19-200 Grajewo		
4.	Podlaski Urząd Ochrony Zabytków w Białymstoku, Delegatura w Łomży, ul. Nowa 2, 18-400 Łomża		
5.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Grajewie Spółka z o.o., ul. Targowa 2, 19-200 Grajewo		
6.	Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Szczuczynie, ul. Sienkiewicza 1, 19-230 Szczuczyn		
7.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rajgrodzie, ul. Warszawska 2A, 19-206 Rajgród	Marek Kostrowski	
8.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grajewie		
9.	Wydział Architektoniczno-Budowlany Starostwa Powiatowego w Grajewie	Jadwiga Tarnowska	<i>[Signature]</i>
10.	Zarząd Dróg Powiatowych w Grajewie	Jan Julian Połonowicz	<i>[Signature]</i>
11.	Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Grajewie	Mariola Gruzewska	<i>[Signature]</i>
12.	Urząd Miasta Grajewo Wydział Gospodarki Przestrzennej i Inwestycji	Anna Borawska	<i>[Signature]</i>
13.	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku Oddział Terenowy Łomża, Biuro w Grajewie		<i>[Signature]</i>
14.	Komenda Powiatowa Policji w Grajewie		<i>[Signature]</i>
15.	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Grajewie	Zbigniew Arasimowicz	<i>[Signature]</i>
16.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Białystok, ul. Zwycięstwa 2		
17.	Zakład Komunalny w Radziłowie, Plac 500-lecia 14, 19-213 Radziłów		
18.	Energia Mazury Spółka z o.o. ul. Żabia 3 lok. 3, 16-300 Augustów		

Wyniki uzgodnień wniesiono na mapę zasadniczą, przeglądową, nakładkę „R” uzgodnionych projektów

Przewodniczący ZUDP:

Zup. STAROSTY
mgr. Andrzej Gosiewicz
Przewodniczący Zespołu
agencja biurowa i projektowa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-RAZ-3MZ-VM2 *

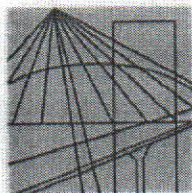
Pan Rafał Jarmoszko o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0166/06
adres zamieszkania ul. Leszczynowa 2, 16-200 Dąbrowa Białostocka
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-08-01 do 2012-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-07-14 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 27 czerwca 2006 r.

POIIB.KK.7131-7132/004/06

DECYZJA

Na podstawie 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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) w związku z § 28 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) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

Pan RAFAŁ JARMOSZKO

inżynier

o kierunku: inżynieria środowiska

urodzony dnia 19 listopada 1978 r. w Dąbrowie Białostockiej

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0039/PWOS/06

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzcyk
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski

[Signature]
[Signature]
[Signature]
**ZAZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
mgr inż. Rafał Jarmoszek
Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06
w zakresie: instal. i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2815/06/U/C
CZŁONEK POIIB Nr PDL/IS/0166/06





GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 2006-08-19

DIR/INN/600/636/06

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

RAFAŁ JARMOSZKO

inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 27 czerwca 2006 r. znak POIIB.KK.7131-7132/004/06

nr ewidencyjny uprawnień PDL/0039/PWOS/06

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
obejmującej projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 2819/06/U/C

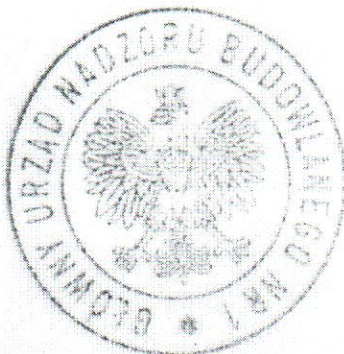
Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996r., sygn. akt OPS 4/96 z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Rafał Jarmoszek
ul. Leszczynowa 2
16-200 Dąbrowa Białostocka
2. Podlaska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. a/a (AMR)

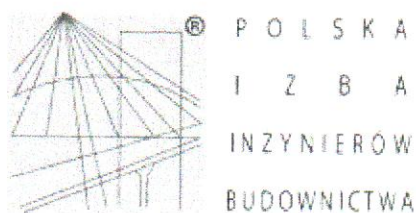


Z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW

Grzegorz Figiel

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

inż. Rafał Jarmoszek
Upr. Bud. Nr PDL/0039/PWOS/06
w zakresie specjalności i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
CZŁONEK POIIB Nr PDL/IS/0166/06



STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-EWC-N3E-ZF0 *

Pan Mirosław Stefanowicz o numerze ewidencyjnym PDL/IS/1432/01
adres zamieszkania ul. Biebrzańska 24, 15-161 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-01-01 do 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-01-10 roku przez:

Czesław Miedziałowski, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.

Białystok dnia 30 grudnia 1982r.

WOJEWODA BIAŁOSTOCKI

Nr B1/217/82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §7 i §13 ust.1 p.4ab.

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1979r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. M i r o s ł a w S T E F A N O W I C Z

inżynier inżynierii środowiska

urodzenia 25 kwietnia 1954r. Białystok

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności inst.-inż. w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Ob. Mirosław Stefanowicz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu oraz projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych i instalacji sanitarnych. - - -



Z up. WOJEWODY

inż. Andrzej Lech
Dyrektor Biura
Planowania i Budownictwa
Główny Architekt Województwa

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Rafał Jarmosko

Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06

w zakresie sieci, inst. kanalizacyjnych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.

Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
CZŁONEK POWIĘZI NR PDL/IS/0166/06

Dąbrowa Białostocka, 21.02.2012.

OŚWIADCZENIE

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

*Zgodnie z art. 20 ust. 4, Prawa budowlanego
(Dz. U. Nr 156, poz. 1118, Dz. U. 2006r.)*

oświadczam,

że Projekt Budowlany rozbudowy sieci wodociągowej na terenie gminy Rajgród -
Orzechówka został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz
zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Rafał Jarmoszko
Upr. Bud. NR PDL/0089/PWQS/06
w zakresie: siatki, inst. i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod. i k.
Nr Rej. Centr. 2819/06/LYC
CZŁONEK POIIB Nr PDL/IS/0148/05

Sprawdzający:

inż. Mirosław Stefanowicz
Kier. Budowy
w sp. i inst. i inst. sanit.
gazowe
wentylacja i klimatyzacja
upr. nr Rej. 217/82, 21/276/89
Nr. Rej. PDL/IS/1432/01

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

II

**INFORMACJA
BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

**BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI
RAFAŁ JARMOSZKO**

16-200 Dąbrowa Białostocka, ul. Leszczynowa 2

☎ 0604-540-439 ✉ bpioi@wp.pl

NIP 545-161-26-82, REGON 052137566

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

**INFORMACJA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

PRZY ROZBUDOWIE SIECI WODOCIĄGOWEJ .

ADRES BUDOWY :

Orzechówka

INWESTOR :

Gmina Rajgród

AUTOR OPRACOWANIA :

inż. Rafał Jarmoszek
Upr. Bud. Nr PDL/0039/PWOS/06
w zakresie sieci, inst. i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
CZŁONEK POIIB Nr PDL/IS/0166/06

Podstawa prawna opracowania :

Dz.U. 03.120.1126. 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). Na podstawie art.21a ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000r Nr.106 poz.106 poz.1126 z późniejszymi zmianami)

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Zakres robót obejmuje budowę sieci wodociągowej.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów wynikać winna z harmonogramu robót sporządzonego przez *kierownika budowy*.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na placu budowy projektowanej sieci wodociągowej występują :

- a.) – linie energetyczne
- b.) – drogi komunikacyjne
- c.) – kable telekomunikacyjne
- d.) – budynki mieszkalne i gospodarcze

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

3. WYKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

- a.) – linie energetyczne – przejścia rurociągiem obok sieci energetycznej- niskiego i średniego napięcia
- b.) – drogi komunikacyjne – przejścia rurociągiem pod drogami
- c.) – wykopy liniowe – powyżej 1,50m

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCYCH SKAŁĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

- a.) porażenie energią elektryczną – przy przejściach pod liniami energetycznymi prace wykonywać ręcznie.
- b.) przysypianie ziemią pracowników w wykopach – wykopy wykonywać w szalunkach stalowych.
- c.) zejścia pracowników do wykopów winne odbywać się przy użyciu drabinek – ponieważ zejścia inne grożą wypadkiem a nawet kalectwem.
- d.) praca ludzi a nawet przebywanie w zasięgu pracy maszyn jak : koparki, spycharki grozi kalectwem.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Wszyscy pracownicy biorący udział w budowie powinni być przeszkoleni na stanowisku pracy z wskazaniem :

- a.) postępowania w wypadku wystąpienia zagrożenia pracy w wykopie oraz porażenia prądem.
- b.) przypomnienie o zakazie pracy w godzinach wieczornych i nocnych.
- c.) operator maszyn budowlanych obowiązany jest posiadać uprawnienia do ich obsługi.
- d.) pracownik przystępujący do pracy winien być ubrany w ubranie robocze, kask ochronny, rękawice robocze.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE W TYM ZAPEWNIANIE BEZPIECZNOŚCI I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII LUB INNYCH ZAGROŻEŃ.

- a.) przy wjeździe na teren budowy należy umieścić tablice informacyjne odpowiadającym odpowiednim przepisom.
- b.) przy wejściu na plac budowy należy umieścić tablicę zabraniającą wstępu osobom niezatrudnionym.
- c.) na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną o zakazie wstępu w strefę pracy sprzętu budowlanego : koparki, spycharki.
- d.) we wszystkich miejscach zagrażających bezpieczeństwu pracujących tam robotników należy umieścić tablice i znaki ostrzegawcze jak również tablice przypominające warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej.
- e.) Kierownik budowy – pracownik biorącym udział w budowie sieci wodociągowej zapewni warunki socjalno – bytowe na budowie.
- f.) przy wykonywaniu wykopów należy zwrócić szczególną uwagę na ich sposób szalowania, ład i porządek na stanowiskach pracy oraz na właściwe oznakowanie dróg.
- g.) przy prowadzeniu robót ziemnych w terenie zabudowanym należy na wjazdach do gospodarstw układać mostki przejazdowe a na przejściach dla pieszych kładki celem utrzymania właściwej komunikacji mieszkańców.
- h.) przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uzyskać zgodę na warunki ich prowadzenia od właścicieli drogi, Zakładu Energetycznego i Telekomunikacji Polskiej S.A.
- i.) wskazanie osoby uprawnionej, odpowiedzialnej za bezpośredni nadzór nad pracami ziemnymi i montażowymi.
- j.) wykopy otwarte ogrodzić taśmą ogrodzeniową a teren budowy w godzinach wieczorowo – nocnych oświetlić.
- k.) teren budowy po zakończeniu prac ziemnych i montażowych doprowadzić do stanu poprzedzającego wyżej wymienione prace.

PRZEDMIOTOWA BUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ WYMAGA OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Opracował :

mgr. Rafał Jarmosko
Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06
w zakresie elektrotechniki i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych wod- i kan-
Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
CZŁONEK POWIATOWY NR PDL/IS/0168/06



STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI

O P I S

**do planu zagospodarowania terenu budowlanego, rozbudowy sieci wodociągowej na terenie gminy
Rajgród - Orzechówka.****1. Przedmiot inwestycji.**

Rozbudowa sieci wodociągowej.

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

W chwili obecnej gospodarstwa indywidualne zaopatrują się w wodę do picia i potrzeb gospodarstwa domowego ze studni kopanych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu i przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.

Projektuje się sieć wodociągową:

Sieć wodociągowa z rur PVC-Ø 110mm L=803mb.

Na projektowanym odcinku sieci wodociągowej projektuje się 1 hydrant p.poż. o średnicy DN=80mm – nadziemny – zgodnie z Polską Normą Budowlaną PN-97/B-02864 oraz na podstawie art. 13 ust. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1139) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji.

4. Ochrona i wpis do rejestru zabytków.

Na podstawie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego teren inwestycji położony jest poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków oraz strefy ochrony konserwatorskiej.

5. Wpływ eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy.

6. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego.

Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne eliminują negatywny wpływ projektowanego obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

Prace ziemne wykonywane będą sposobem mechanicznym i ręcznym (na odkład) oraz za pomocą przewiertu. Prace ziemne nie spowodują negatywnego oddziaływania na warstwy glebowe.

Na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm) oraz Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (§3, ust.1 pkt. 68) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się rurociągi magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę do stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową. Wobec powyższego projektowana inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Opracował :

mgr. Rafał Jarmosko
Upr. Bud. NR PDL/0839/WQS/06
w zakresie studi. i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych wod. i kan.
Nr Rej. Centr. 2819/06/U/C
CZŁONEK POWIATOWY NR PDL/15/0166/06

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

IV

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu technicznego rozbudowy sieci wodociągowej na terenie gminy Rajgród - Orzechówka.

1.0. Podstawa opracowania.

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

Podstawę opracowania stanowi :

- 1.1. Zlecenie pomiędzy inwestorem tj. Gminą Rajgród a Biurem Projektów i Obsługi Inwestycji Rafał Jarmoszko.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000.-
- 1.3. Ustalenie z inwestorem o zakresie opracowania.
- 1.4. Wizja lokalna w terenie.
- 1.5. Dokumentację przedmiotową opracowano na podstawie art.34 ust.6 pkt.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.-Prawo Budowlane /Dz.U. z 2000r Nr. 106, poz.1126 z późn. zm./ jak też na podstawie Polskich Norm, Katalogów i Biuletynu Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.
- 1.6. Decyzja o lokalizacji celu publicznego NR PP 6733.1.2012 z dnia 03.02.2012

2.0. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Projektowana sieć wodociągowa przeznaczona jest do dostarczenia wody gospodarstwom indywidualnym na cele socjalno - bytowe i gospodarcze.

Inwestycja posiada następującą charakterystykę:

Projektuje się sieć wodociągową:

Sieć wodociągowa z rur PVC- \varnothing 110mm L=803mb.

Głębokość ułożenia przewodów bezpośrednio w gruncie i bez dodatkowych środków zabezpieczających ustala norma PN - 81/B - 10725 w nawiązaniu do normy PN - 81/B - 03020. Przykrycie przewodu mierzone od rzędnej terenu do powierzchni rurociągu dla IV strefy klimatycznej o umownej granicy przemarzania $h_z = 1.40m$ powinno wynosić minimum $h_n = 1.80m$.

3.0. Rozwiązania budowlane i techniczne - instalacyjne.

3.1. Opis projektowanej sieci wodociągowej.

Trasę projektowanej sieci wodociągowej należy wytyczyć przez uprawnionego geodetę z potwierdzeniem jej wytyczenia w Dzienniku Budowy w oparciu o część graficzną niniejszego opracowania.

Przyjęto wykonywanie wykopów w terenie mechanicznie koparką o pojemności łyżki $0,6m^3$ i ręcznie w szalunkach stalowych z wykopami na odkład.

Roboty ziemne w zbliżeniu do istniejących obiektów i uzbrojenia terenu wykonywane będą sposobem ręcznym z szalowaniem ścian wykopu.

Przedmiotowe roboty należy wykonywać zgodnie z BN-83/8836-02 i BN-72/8732-01.

Wykopy należy zasypywać do wysokości posadowienia przewodów w strefie obsypki gruntem sypkim.

Rurociągi należy zasypywać w obrębie tzw. strefy niebezpiecznej, 30cm ponad wierzch rurociągu ręcznie gruntem bez grudek i kamieni, rodzimym sypkim wg PN-86/B-002480. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej należy wykonywać warstwami.

Grubość zagęszczanej warstwy nie powinna przekraczać $1/3$ średnicy rury.

Wskaźnik zagęszczania gruntu powinien być zgodny z wymogami normy BN-72/8932-01.

Zagęszczanie warstwy ochronnej przy przyjętym materiale zasyпки należy wykonać do wskaźnika Proctora $Is=0,97$. Zagęszczanie pierścienia obsypki wokół trzpieni zasuw i hydrantów $s=0,3m$ należy wykonać do wskaźnika Proctora $Is=0,97$.

Głębokość ułożenia przewodów z rur PVC mierzona od powierzchni terenu do spodu rury powinna wynosić $1,8m$ zgodnie z PN-78/9192-02 a głębokość ułożenia rur PE $1,70m$ licząc od spodu rury do rzędnej istniejącego terenu.

Projektowana sieć wodociągowa wykonana będzie z rur PVC $\varnothing 110mm$, posiadające aktualne świadectwo klasyfikacyjne Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie i Instytutu Techniki Budowlanej oznakowanych rur znakami producenta a wykonanych w oparciu o PN-74/C-89204-rury i PN-76/C-89202-kształtki.

Ponadto roboty technologiczne winne być wykonane zgodnie z „Warunkami Technologicznymi Wykonania i Odbioru Robót” - podanych przez producenta rur.

Rurociągi po ułożeniu powinny ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, dlatego też dno wykopu musi być równe i stabilne. Przed opuszczeniem rury do wykopu.

Zaleca się wykonać w jego dnie dotka montażowego w miejscu łączenia rur w celu umożliwienia prawidłowego montażu. Montaż przewodów zgodnie z DT-R producentów materiałów i armatury.

Łączenie rur winno odbywać się na uszczelki gumowe. W celu zabezpieczenia przewodów wodociągowych przed uszkodzeniem złączy bądź rozerwaniem przewodów na zatamaniach kierunku w płaszczyźnie poziomej lub pionowej należy przewód wodociągowy oprzeć o blok oporowy betonowy.

Bloki oporowe przewiduje się zastosować we wszystkich węzłach na uzbrojeniach i na kształtkach zmieniających kierunek przewodów wodociągowych (trójniki, kolana, łuki) oraz na końcówkach przewodów wodociągowych.

Bloki oporowe wykonać z betonu B-15 zgodnie z PN-88/B-06250.

Węzły należy wykonać z kształtek żeliwnych, kotłerniowych łączonych rurami PCV za pomocą kształtek przejściowych ZPZ i ZKZ posiadających świadectwo jakości producenta. Zmianę kierunków trasy sieci wodociągowej projektuje się przy użyciu łuków PVC na ciśnienie 1,0MPa zgodnie z PN-74/C-89200 i PN-76/C89202.

Przejścia sieci wodociągowej pod przeszkodami projektuje się wykonać metodą „przewiert”.

Przejścia przewodów wodociągowych z rur PCV pod drogami wykonać typu P-3 przewiert w rurach stalowych ostonowych wg PN-60/H-7452 z wyprowadzeniem rurek sygnalizacyjnych z rur PE 25mm zabezpieczonych skrzynkami żeliwnymi i obudowami betonowymi zgodnie z częścią graficzną przedmiotowego projektu. Rury ochronne winne być doszczelnione spoiwem nieprzepuszczającym.

Sieć wodociągowa uzbrojona będzie w :

- hydrant p.poż. nadziemny o średnicy \varnothing 90mm wg SWW 0615-151 nr kat.855 w ilości 1 szt.
- zasuwy klinowe owalne kotłerniowe żeliwne o średnicy \varnothing 110mm i 90mm wg SWW 0615-112 nr kat. 002K zgodnie z PN-M-74034 w tym 1 zasuwa \varnothing -90 mm. i 1 zasuwa \varnothing 110mm Zasuwy zaprojektowano w węzłach wodociągowych, w odgałęzieniach do hydrantów p. poż. Hydranty p.poż. zostały rozmieszczone zgodnie z wymogami PN-71/B-02663.

Hydranty p.poż. posadowione w gruncie nieprzepuszczalnym /gliny, ropy/ obsypać gruboziarnistym żwirem w celu odprowadzenia wód z hydrantu i zabezpieczeniem jego przed zamarzaniem.

Projektowana sieć zlokalizowana jest na rzędnych:

w1 - dz. nr 63 - 116,40 mnpm

w2 - dz. nr 58 - 117,00mnpm

w związku z powyższym ciśnienie w sieci powinno pozostać na istniejącym ciśnieniu roboczym.

Armaturę podziemną należy oznaczyć za pomocą betonowych słupków i tabliczek wykonanych zgodnie z PN-62/B-097000.

Prace przy układaniu przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. PKTSOGiK Warszawa z 1994 r.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji sieci i jej dokładnym ptukaniu pobrać próbki wody i przeprowadzić jej badania w Wojewódzkiej Stacji Sanitarnej - Epidemiologicznej w Białymstoku.

4.0. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

4.1. W projekcie przewidziano zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno - bytowe i gospodarcze.

4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych - nie dotyczy

4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - nie dotyczy

4.4. Emisja hałasu oraz wibracji - nie dotyczy

4.5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

W przedmiotowym projekcie nie przewidziano wycinki drzew. Wykopy wykonywane będą sposobem mechanicznym i ręcznym (na odkład). Prace ziemne nie spowodują negatywnego oddziaływania na warstwy glebowe. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na ukształtowanie terenu oraz nie zmieni krajobrazu.

Przyjęte w opracowaniu rozwiązania techniczne oraz zastosowane materiały zapewniają całkowitą szczelność wbudowanych materiałów wykluczając przedostawanie się wody do gleby. W projekcie przewidziano materiały z PVC, PE i żeliwa - materiały z przeznaczeniem do wody.

Przyjęte w projekcie architektoniczno - budowlane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

5.0. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Na podstawie (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 oraz z 2003 r. Nr 52, poz. 452) sieć wodociągowa zasilana będzie ze studni wodociągowej będącej w eksploatacji w Zakładzie Komunalnym w Rajgrodzie.

Na projektowanej sieci wodociągowej zaprojektowano 1 hydrant przeciwpożarowy nadziemny o średnicy DN 80mm z zasuwą odcinającą DN 90mm w odległości 1m od hydrantu.

6.0. Próba szczelności przewodów

Po ułożeniu przewodów i zabezpieczeniu przed przesunięciem należy wykonać badanie szczelności wg PN-81/B-10715. Dla przewodów PVC i PE wg BN-82/9192-06.

Próba szczelności powinna odpowiadać następującym warunkom:

- badany odcinek długości 200mb powinien być bez hydrantów p.poż. wmontowane zasuwy w trakcie badanego odcinka powinny być otwarte.
- wszystkie odgałęzienia i trójniki pod hydranty oraz końcówki przewodów powinny być dokładnie zakorkowane.
- próbę szczelności należy wykonywać przy temperaturze zewnętrznej nie niższej niż 1°C.
- ciśnienie próbne dla badanego odcinka przy ciśnieniu roboczym 0,5MPa nie może być niższe jak p.p.1.
- ciśnienie próbne całego przewodu nie może być niższe jak 1,0MPa.
- czas utrzymania ciśnienia w badanej sieci wodociągowej min. 30min.

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

7.0. Płukanie i dezynfekcja.

Przed oddaniem sieci wodociągowej do eksploatacji przewody wodociągowe należy poddać dezynfekcji oraz dokładnemu płukaniu używając do tego celu wody czystej. Prędkość przepływu czystej wody w czasie płukania nie może być mniejsza od 1m/s. Przewód wodociągowy uważa się za wypłukany gdy wypływająca woda przeźroczysta i bezbarwna. Przewody wodociągowe wody pitnej wykonane z rur PVC i PE po przepłukaniu poddaje się dezynfekcji o ile wyniki badania bakteriologicznego wody z płukania końcowego na taką potrzebę wskazują.

Dezynfekcję należy przeprowadzić używając np. roztwór wapna chlorowanego w ilości 100mg/dcm³ lub chloraminy w ilości 20-30 mg/dcm³.

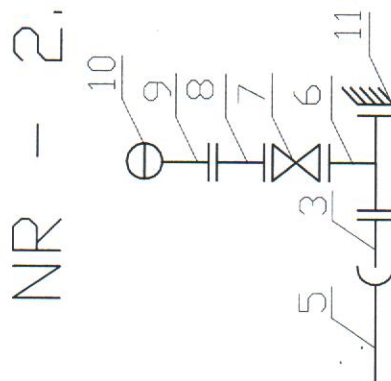
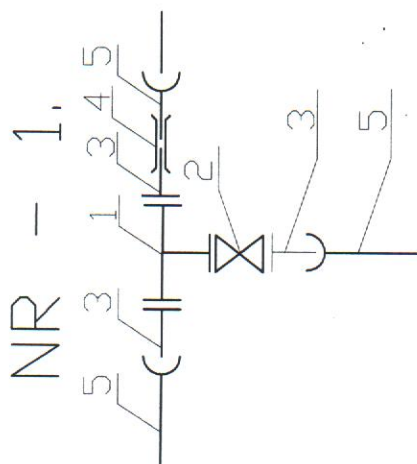
Czas dezynfekcji trwa 24h po czym spuszcza się roztwór a przewody poddaje się silnemu płukaniu.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji sieci i jej dokładnym płukaniu pobrać próbki wody z sieci wodociągowej i przeprowadzić badania w Wojewódzkiej Stacji Sanitarnej-Epidemiologicznej w Białymstoku.

Opracował :

inż. Rafał Jarmosko
Upr. Bud. NR PDL/0039/PWOS/06
w zakresie sieć. inst. i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych i wod. i ka-
Nr Rej. Centr. 2819/06 U/0
CZŁONEK POWIATOWY Nr PDL/05/06

SZCZEGÓŁY WĘZŁÓW



OZNACZENIA :

1. Trójnik żeliwny kotłarzowy o średnicy DN 110/110/110mm
2. Zasuwa żeliwna kotłarzowa owalna o średnicy DN 110mm
3. Króciec żeliwny jednokotłarzowy o średnicy DN 110mm
4. Nasuwka PVC DN 110mm
5. Rura PVC DN 110mm kielichowa
6. Trójnik żeliwny kotłarzowy o średnicy DN 110/90/110mm
7. Zasuwa żeliwna kotłarzowa owalna DN 90mm
8. Króciec żeliwny dwukotłarzowy DN 90mm
9. Kolano żeliwne ze stopką DN 90mm
10. Hydrant przeciwpożarowy nadziemny DN 90mm
11. Zaślepka DN 100mm z blach grubości 10mm z blokiem oporowym
12. Nasuwka PVC DN 90mm
13. Rura PVC DN 90mm kielichowa
14. Trójnik żeliwny, kotłarzowy o średnicy DN 90/90/90mm
15. Redukcja kotłarzowa 110/90mm

STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6B
REGON 450672113

BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI RAFAŁ JARMOSZKO	
Objekt	Rozbudowa sieci wodociągowej
Adres inwestycji	Drzechówka gmina Rajgród
Autor projektu	inż. Rafał Jarmoszek Up. Bud. Nr PDL/0039/PWQS/06 w zakresie segm. inst. i urządzeń sanitarnych, wentylacyjnych, gazowych i wod.-k.

inż. Mirosław Stefanowicz
upr. budowlana i inżynierska
w specjalności: instalacje i inst. sanit.
Nr ewid. PDL/IS/1432/01

Nr-Rej. Contr. 2819/06/UC
CZŁONEK POLIB Nr PDL/IS-0166/06