

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
NIP 759 – 163 -42 -13, REGON 382463149
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl



PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm
na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiekursk,
gm. Karczew

Kategoria obiektu: XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

ADRES BUD.: Gmina Karczew miejscowość Sobiekursk działki 16, 24/2,
481/1 obr. Sobiekursk

INWESTOR: Gmina Karczew
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Uprawnienia projektowe	Data	Podpis
Projektant:	Adam Skrodzki	Sieci i inst.sanit.	PDL/0072/PWOS/15	25.04.2019	
Współpraca:	Mariusz Murawski	-	-	25.04.2019	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. WYKAZ UZGODNIEN POZWOLEN I OPINI
- II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 1. Przedmiot i zakres inwestycji
 - 1.1. Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego
 - 1.2. Zakres i cel zamierzenia inwestycyjnego
 - 1.3. Technologia wykonania
 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
 - 2.1. Istniejąca zabudowa terenu
 - 2.2. Istniejące uzbrojenie terenu
 - 2.3. Założenia projektowe budowy sieci wodociągowej jako sieć przeciwpożarowa
 3. Infrastruktura techniczna
 - 3.1. Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków
 - 3.2. Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego
 - 3.3. Na terenie inwestycji nie występują oraz nie przewiduje się żadnych zagrożeń
 - 3.4. Inne dane wynikające z specyfiki i charakteru inwestycji
 - 3.4.1. Ukształtowanie terenu
 - 3.5. Obszar oddziaływania
 - 3.6. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu
- III. OPIS TECHNICZNY BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ
 1. Część ogólna
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Przedmiot, zakres i cel realizacji inwestycji
 - 1.3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu oraz jego zmian
 - 1.4. Lokalizacja projektowanej budowy sieci wodociągowej
 - 1.5. Miejsce włączenia się do istniejącego systemu sieci wodociągowej rozdzielczej
 - 1.6. Rozwiązania komunikacji i transportu
 - 1.7. Bilans terenu i mas ziemnych
 - 1.8. Wpływ inwestycji na środowisko
- IV. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA SIECI WODOCIĄGOWEJ
 1. Wytyczne technologiczne rozbudowy sieci wodociągowej rozdzielczej
 2. Sposób wykonania bloków oporowych na sieci wodociągowej
 3. Próba szczelności i dezynfekcja sieci wodociągowej
 4. Wykopy
 5. Podstawowe wytyczne do przestrzegania w trakcie wykonawstwa
 6. Wzmocnienie podłoża
 7. Układanie i podpieranie rur oraz zasypka wykopu i podsypka
 8. Uwagi końcowe
- V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA
 1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

2. Nazwa inwestora oraz adres

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację

VI. CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

1.1. Zakres robót

1.2. Kolejność wykonania robót

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

4. Przewidziane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala rodzaj, miejsce i czas występowania

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, uniemożliwiającą szybką ewakuację na wypadek zagrożeń

VII. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu

2. Profil podłużny budowy sieci wodociągowej W – H2

3. Schematy Montażowe

4. Bloki oporowe pod zasuwy żeliwne

5. Hydrant nadziemny

6. Schemat posadowienia skrzynek zasuwowych

7. Schemat zabezpieczenia kabli energetycznych

8. Szalowanie wykopów liniowych

9. Szczegół bloków oporowych

10. Szczegół montażu skrzynki zasuwy

11. Ułożenie rury w Wykopie

12. Zasuwa

13. Szczegół prowadzenia przewodu w rurze osłonowej stalowej

14. Szczegół zabezpieczenia przewodów gazowych

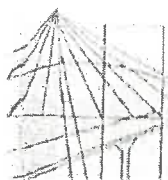
I. WYKAZ UZGODNIENI POZWOLEN I OPINII

L.p.	Nazwa uzgadniającego lub opiniującego	Rodzaj dokonanego uzgodnienia lub opinii
1.	Polska Izba Inżynierów Budownictwa	Zaświadczenie
2.	Podlaska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa	Decyzja o nadaniu uprawnień
3.	Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	Warunki techniczne z dnia 27.11.2018 r.
4.	Murawski Mariusz, ul. Pogodna 29 C m.1, 15 -365 Białystok	Oświadczenie o prawie dysponowania działką prywatną
5.	Starosta Otwocki, ul. Górna 13 05 – 400 Otwock	Protokół z narady koordynacyjnej
6.	Murawski Mariusz, ul. Pogodna 29 C m.1, 15 -365 Białystok	Protokół z badania Hydrantu zewnętrznego
7.	Burmistrz Karczewa, ul. Warszawska 28 05-480 Karczew	Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
8.	Urząd Miejski w Karczewie ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew	Brak przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko
9.	Starosta Otwocki, ul. Górna 13 05 – 400 Otwock	Wypis z wykazu działek ewidencyjnych i wypis z wykazu podmiotów ewidencyjnych
10.	Rzecznawca do spraw p. poż.	Uzgodnienie projektu
11.	Starosta Otwocki, ul. Górna 13 05 – 400 Otwock	Decyzja lokalizacyjna
12.	Burmistrz Karczewa, ul. Warszawska 28 05-480 Karczew	Wyrażenie zgody na umieszczenie sieci w pasie drogi Gminnej
13.	Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	Uzgodnienie projektu

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany:
**„Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16,
24/2 i 481/1 obr. Sobiekursk, gm. Karczew”** sporządziłem zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data 25.04.2019 r.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131-7132/008/15

Białystok, dnia 2 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan ADAM SKRODZKI
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 11 lutego 1977 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0072/PWOS/15

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych:

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
 - projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

- II. Zgodnie z § 14 ust. 3 oraz § 10 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
 - projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

00006

UZASADNIENIE

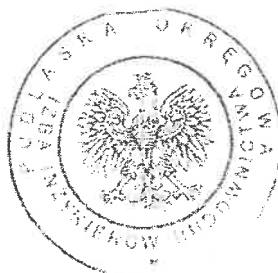
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

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

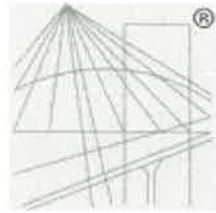
1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

[Handwritten signatures of the seven members of the Commission, corresponding to the list on the left.]



Otrzymują:

1. Pan Adam Skrodzki
ul. Baranowicka 69/1
15-554 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-TKL-KUW-IGP *

Pan Adam Skrodzki o numerze ewidencyjnym PDL/IS/0067/17
adres zamieszkania ul. Baranowicka 69 /1, 15-554 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-01 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego 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.



Karczew dn. 27 listopada 2018 r.

**STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU**
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

Mariusz Murawski
ul. Pogodna 29 C m.1
15-365 Białystok

**PRZEDMIOT
DZIAŁALNOŚCI:**

1. Produkcja ciepła
2. Dystrybucja ciepła
3. Pobór i uzdatnianie wody
4. Prowadzenie i oczyszczanie ścieków
5. Budowa rurociągów przesyłowych
6. Wykonywanie instalacji ciepłych i wodnokanalizacyjnych
7. Wykonywanie instalacji elektrycznych
8. Wykonywanie konserwacji oświetleniowych
9. Wykonywanie robót ziemnych
10. Równanie terenu
11. Wycinka drzew
12. Sprzedaż mialu
13. Sprzedaż węgla
14. Wynajem sprzętu
15. Budowa budynków mieszkalnych
16. Zarządzanie nieruchomościami własnymi

L.dz. 1288-3/18

W odpowiedzi na wniosek złożony dnia 20.11.2018 r. wydaje się następujące warunki techniczne na rozbudowę sieci wodociągowej na terenie gminy Karczew w lokalizacji Sobiekursk, droga do posesji nr 31 B:

1. Odcinek sieci wykonać z rur PE Ø110, włączając się do istniejącej sieci wodociągowej Ø110 biegnącej wzdłuż drogi powiatowej (2725W) Sobiekursk – Łukówiec.
2. W miejscu włączenia sieci zamontować zasuwę liniową Ø110.
3. Przejście pod drogą powiatową wykonać w rurze osłonowej stalowej Ø200+250.
4. Nowo wybudowany odcinek zakończyć hydrantem nadziemnym Ø80.

Wydane warunki są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.


PREZES ZARZĄDZ
Krzysztof Gaczerzak

Sporządził: Zbigniew Trzaskowski, tel. 604-284-578.

STAROSTA OTWOCKI
ul. Górna 13
05-400 Otwock
tel. (22)778-13-41

Otwock, dnia 2019-03-27

ODBIS
STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

PROTOKÓŁ NR GK.IV.6630.76.2019
z narady koordynacyjnej w sprawie sytuowania
projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, art. 28b ust. 9 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017r. poz. 2101, j.t. z późn. zm.)

Przedmiot narady: Sieć wodociągowa.

Położenie obiektu: Sobiekursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1, gm. Karczew







Inwestor: Gmina Karczew, ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew

Wnioskodawca: PROJEKTY WOD-KAN Mariusz Murawski, ul. Pogodna 29C m.1, 15-365 Białystok
na wniosek z dnia 2019-03-20

Sposób przeprowadzenia narady: zebranie zainteresowanych podmiotów

Miejsce narady: Otwock, ul. Górna 13

Przewodniczący narady: Krzysztof Wąsowski - Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii

Lp.	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów imię i nazwisko uczestnika narady	Stanowiska uczestników narady – uwagi i zalecenia	Podpis
1.	Starostwo Powiatowe w Otwocku Krzysztof Wąsowski – przewodniczący narady koordynacyjnej	bez uwag	
2.	DUON DYSTRYBUCJA S.A.- Piotr Kuk	W MIEJSCU SKRZYŻOWANIA z siecią GAZOWĄ PLACEM ZIEMNE WYKONAĆ RĘCZNIE PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ZŁOŻYĆ NADZOR TECHNICZNY DO DUON TEL. 516 154 828	
3.	PGE Dystrybucja S.A., R.E. Mińsk Maz.- Paweł Idziak	Skrytykowane i zbliżenia z urządzeniami energetycznymi należy wykonać w oparciu o warunki techniczne PGE Dystrybucja S.A. Instalacje te należy wykonać do czasu zakończenia prac przy wykopie, który z Rejonem Energetycznym Otwock. Mińsk.	
4.	Zarząd Dróg Powiatowych w Otwocku – Robert Kiliszczyk	bez uwag	
5.	KPEC Karczew Sp. z o.o.– Zbigniew Trzaskowski	bez uwag	
6.	Przedstawiciel Urzędu Miasta Karczewa – Michał Zawada	pod drogą gminną sieć wykonani przedsięwzięciem	

00011

z up. STAROSTY
mgr Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista
Wydział Geodezji i Kartografii

Zagospodarownie terenu Budowa sieci wodociągowej w m. Sobiekursk, gm. Karczew Skala 1:500

STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komendantów 10
tel./fax: 22 788 15 34

Niniejsza dokumentacja projektowa była
przedmiotem narady komisji technicznej
preparowanej przez Zarząd Powiatowy
w siedzibie Starostwa Powiatowego
w dniu 20.08.2019 r. w Otwocku.
Znak sprawy: GK.11420.16.2019
Podpis przewodniczącego komisji:

mgr inż. Sławomir
mgr inż. Sławomir
mgr inż. Sławomir

PROJEKTY WOD-HAN	
MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok Tel. 663 869 341 murawskimariusz@gazetapl	
RYSunEK	Projekt zagospodarowania terenu 1:500 Nr 1
OBIEKT	Zagospodarowanie terenu w m. Sobiekursk, gm. Karczew Skala 1:500
ADRES	Sobiekursk, dz. nr 16, 242, 481/1 13.03.2019
Projektant br. szkicami	Adam Stróżki upr. PDL 0072/POWSI/15
Współpraca	Mariusz Murawski

Legenda:

- Projektowana sieć wodociągowa PE 110 mm
- Proj. hydranty nadziemne \varnothing 80 mm
- Projektowana rura osłonowa stal 200 mm



Punkty graniczne wyznaczone linią nr 1
nie spełniają wymagań rozpoznania w sprawie EGZB
lub obowiązujących standardów technicznych.

Projekty wod -kan
Murawski Mariusz
ul. Pogodna 29 C m. 1
15 -365 Białystok
tel. 663 369 341

STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

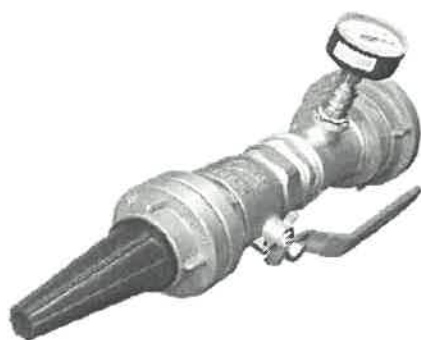
PROTOKÓŁ BADANIA HYDRANTÓW ZEWNĘTRZNYCH DN 80

Sieć wodociągowa fi 110 mm

Data: 12.03.2019

Lokalizacja: Hydrant nr 1 Dn. 80 na granicy Subiekursk - Łukowiec

Badania hydrantu zewnętrznego przeprowadzono za pomocą urządzenia:
HYDRO-FLOW HF-01 MODEL: HF-01



Spis treści:

- I. INFORMACJE OGÓLNE
- II. WYMAGANIA NORMOWE
- III. METODYKA POMIARÓW
- IV. METODYKA OBLICZANIA WYDAJNOŚCI WODNEJ
- V. DEKLARACJA PRODUCENTA
- VI. ŚWIADECTWO SPRAWDZENIA MANOMETRU
- VII. DEKLARACJA Z LABORATORIUM AGH BADANIA DYSZY 26 mm
- VIII. DEKLARACJA Z LABORATORIUM AGH BADANIA DYSZY 45 mm
- IX. ZAŚWIADCZENIE
- X. WSTĘPNY PROTOKÓŁ BADANIA I PRZEGLĄDU HYDRANTU
- XI. WYNIKI POMIARÓW
- XII. WNIOSKI, ANALIZA BADANIA I WYNIKÓW POMIARÓW

I. INFORMACJE OGÓLNE

Badania wydajności i ciśnienia hydrantów wewnętrznych wykonano w oparciu o następujące akty prawne:

- > Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i (Dz. U. nr 109, poz.719).
- > Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz.1030).
- > Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 56 poz.461)
- > Polska Norma PN - 97/B - 02865 - "Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa" (dla hydrantów innych niż zgodne PN-EN i starych),

II. WYMAGANIA NORMOWE:

Ciśnienie na zaworach hydrantowych:

Podczas poboru normatywnej ilości wody, ciśnienie na zaworze hydrantowym nie może być mniejsze niż 0,2 MPa.

Wydajność nominalna hydrantów i zaworów hydrantowych:

Obowiązują następujące minimalne wydajności hydrantów zewnętrznych:

> dla hydrantu nadziemnego DN 80 - 5,0 dm³/s; (znajdujących się na wodociągach zaopatrujących jednostki osadnicze o liczbie mieszkańców do 2000)

> dla hydrantu nadziemnego DN 80 - 10,0 dm³/s;

> dla hydrantu nadziemnego DN 100 - 15,0 dm³/s;

> dla hydrantu podziemnego DN 80-10,0 dm³/s.

Wykonane czynności podczas badania wydajności:

- a) Oględziny zewnętrzne hydrantu nadziemnego i podziemnego;
- b) Uruchomić i przepłukać stojak i komorę hydrantów;
- c) Dokonać pomiaru ciśnienia statycznego i dynamicznego;
- d) Sprawdzić skuteczność odwodnienia;

III. METODYKA POMIARÓW:

Metodyka pomiaru obejmowała:

- > oględziny zewnętrzne;
- > sprawdzenie podłączenia węża przy pomocy klucza do łącznika;
- > pomiar ciśnienia dynamicznego wykonany poprzez otwarcie zaworu, odczekanie okresu stabilizacji, odczytanie ciśnienia na manometrze przy ustalonym wypływie za pomocą dyszy pomiarowej ϕ 26 mm do hydrantów zewnętrznych DN 80, gdzie wymagana jest wydajność hydrantu 5 dm^3 tj. w przypadku jednostki osadniczej o liczbie mieszkańców do 2 000 wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna wynosić $5 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy ciśnieniu 0,2 MPa.
- > dyszę ϕ 45 mm należy stosować do badania hydrantów zewnętrznych DN 80 - DN 150 w przypadkach innych niż w punkcie 3.
- > określenie wydajności hydrantu przeprowadzono poprzez odczytanie ciśnienia dynamicznego na manometrze
- > pomiar ciśnienia dynamicznego wykonany poprzez otwarcie zaworu, odczekanie okresu stabilizacji, odczytanie ciśnienia na manometrze przy ustalonym wypływie za pomocą określonej dyszy pomiarowej.

Pomiaru dokonano za pomocą przyrządu pomiarowego po wstępnym oczyszczeniu instalacji i odpowietrzeniu układu. W czasie pomiaru dokonano odczytu ciśnienia dynamicznego przy otwartym zaworze kulowym na ustabilizowanym strumieniu wody.

IV. Metodyka obliczenia wydajności wodnej hydrantu:

Na podstawie uzyskanego wyniku pomiaru ciśnienia dynamicznego „Hd” podanego w barach i współczynnika „k” odpowiedniego do średnicy dyszy prądownicy podanego w tabeli poniżej, należy wyliczyć wydajność hydrantu „Q”.

Wzór obliczeniowy:

$$Q = (k \cdot \sqrt{Hd}) / 60$$

Q - wydajność hydrantu w litrach na sekundę.

K - współczynnik przepływu wyznaczony dla prądownicy hydrantowej.

Hd - ciśnienie dynamiczne w barach.

Prądownica K (wartość uśredniona)

- Prąd zwarty

Dysza pomiarowa fi 26 mm - 283

Dysza pomiarowa fi 45 mm - 416

Uwaga:

Przed każdym pomiarem sprawdzić jakość połączeń urządzeń pomiarowych (rozłączenie łączników może spowodować straty materialne oraz spowodować obrażenia osób wykonujących pomiar).

V. DEKLARACJA PRODUCENTA



SOLID-BHP Centrum Szkoleń i Usług BHP i P.POŻ Tomasz Pałka, ul. Piłsudskiego 4, 34-730 Mszana Dolna, NIP: 737-211-58-26, tel. 601 591 126, e-mail: biuro@solid-bhp.pl, www.isklepbhp.pl

DEKLARACJA PRODUCENTA

nr 2/2018

1. Nazwa produktu: Urządzenie do badania hydrantów zewnętrznych Hydro-flow HF-01.
2. Model produktu: HF-01.
3. Producent:

SOLID-BHP Centrum Szkoleń i Usług BHP i P.POŻ Tomasz Pałka

ul. Piłsudskiego 4

34-730 Mszana Dolna

NIP: 737-211-58-26

tel. 601 591 126

4. Zastosowanie produktu:

Urządzenie do pomiaru ciśnienia statycznego i dynamicznego hydrantów wewnętrznych. Pomiar ciśnienia odbywa się z pomocą wskazania manometru.

5. Dokumentacja odniesienia:

Deklaracja zgodności użytych wyrobów, deklaracja właściwości użytkowych użytych wyrobów, atesty higieniczne użytych wyrobów. Sprawozdanie z badania dysz pomiarowych.

6. Informacja dotycząca właściwości użytkowych.

Maksymalne ciśnienie pracy	16 barów
Zakres temperatur pracy	0 do +50°C
Współczynnik K dla dyszy pomiarowej fi 26 mm	283
Współczynnik K dla dyszy pomiarowej fi 45 mm	415

Deklaruję, że urządzenie do badania hydrantów zewnętrznych Hydro-flow HF-01 pozwala wykonać pomiar wydajności i ciśnienia hydrantu zewnętrznego zgodnie z normą PN-EN 671-3:2002.

W odniesieniu do dyrektywy 2014/68/UE deklaruje, że urządzenie Hydro-flow HF-01 zostało zaprojektowane i wytworzone zgodnie z praktyką inżynierską oraz jego użytkowanie jest bezpieczne.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że urządzenie Hydro-flow HF-01 zostało wykonane z materiałów/wyrobów zgodnych z dokumentami odniesienia wymienionymi w punkcie 5.

Mszana Dolna dnia...06-08-2018

SOLID-BHP
Centrum Szkoleń i Usług BHP i P.POŻ
Tomasz Pałka
ul. Piłsudskiego 4, 34-730 Mszana Dolna
NIP: 737 211 58 26 tel. 704 532 857

VI. ŚWIADECTWO SPRAWDZENIA MANOMETRU



LABORATORIUM DZIAŁU KONTROLI JAKOŚCI

SOLID-BHP Centrum Szkoleń i Usług BHP i P.POŻ
Tomasz Pałka, ul. Piłsudskiego 4, 34-730 Mszana Dolna,
NIP: 737-211-58-26, tel. 601 591 126,
e-mail: b.urc@solid-bhp.pl, www.iskiegbhp.pl

ŚWIADECTWO SPRAWDZENIA

PRZEDMIOT SPRAWDZENIA: Ciśnieniomierz sprężynowy M6ST 0-16 bar o numerze fabrycznym 630CA-CFF36.
Medium użyte do sprawdzenia: powietrze

ZGŁASZAJĄCY: DZIAŁ PRODUKCJI, SOLID-BHP Centrum Szkoleń i Usług BHP i P.POŻ Tomasz Pałka

METODA I ZAKRES SPRAWDZENIA: Ciśnieniomierz sprężynowy sprawdzono przez porównanie wyników pomiaru ciśnienia z wskazaniami wzorcowanego ciśnieniomierza sprężynowego numer fabryczny LWW-398-3-16; świadectwo wzorcowania numer LWW-398-3-16.

WYNIK SPRAWDZENIA: Na podstawie przeprowadzonych pomiarów stwierdzono, że błędy pomiaru ciśnienia nie przekraczają wartości podanych w danych technicznych.

TERMIN WAŻNOŚCI 12 miesięcy od daty zakupu.



Mszana Dolna dnia

mgr inż. Tomasz Pałka

SOLID-BHP
Centrum Szkoleń i Usług BHP i P.POŻ
Tomasz Pałka
ul. Piłsudskiego 4, 34-730 Mszana Dolna
NIP: 737 211 58 26 tel. 704 532 952

VII. DEKLARACJA Z LABORATORIUM AGH BADANIA DYSZY 26 MM



AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZCZA W KRAKOWIE

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki

KATEDRA SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH I URZĄDZEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA

Akademia Górniczo-Hutnicza
Im. Stanisława Staszca w Krakowie
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
Katedra Systemów Energetycznych
i Urządzeń Ochrony Środowiska
ul. M. Skłodowska-Curie 7, Piekary Śląskie
41-400 Piekary Śląskie, P.O. Box 8-3
tel. +48 71 25 11 11, fax +48 71 25 11 11
e-mail: kse@agh.edu.pl

Natężenie przepływu i współczynnik wypływu K dla dyszy D26_3

Dysza D26_3		
Cisnienie p , MPa	Natężenie przepływu Q , dm ³ /min	Współczynnik K , $K=Q/\sqrt{10p}$
0,2	410	282
0,4	555	281
0,6	715	284

Badania przeprowadzono w Katedrze Systemów Energetycznych i Urządzeń Ochrony Środowiska, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszca w Krakowie.
Badania zostały przeprowadzone zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-EN 671.



Dysza D26 o średnicy wylotowej 26 mm

Akademia Górniczo-Hutnicza | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
Katedra Systemów Energetycznych i Urządzeń Ochrony Środowiska
al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków
tel. +48 12 617 31 13, fax +48 12 617 50 41
e-mail: kse@agh.edu.pl, www.agh.edu.pl
Regon: 00001577 NIP: 6750081923

PROJEKT
URZĄDZEN OCHRONY ŚRODOWISKA
KATEDRA SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH I URZĄDZEŃ OCHRONY ŚRODOWISKA
prof. dr hab. inż. Andrzej Kozłowski

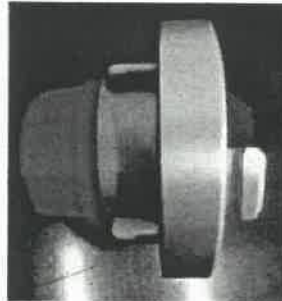
Handwritten signature and date:
2018

VIII. DEKLARACJA Z LABORATORIUM AGH BADANIA DYSZY 45 MM

Natężenie przepływu i współczynnik wypływu K dla dyszy D45

Dysza D45		
Ciśnienie p [MPa]	Natężenie przepływu Q [dm ³ /min]	Współczynnik K $K = Q / \sqrt{10 p}$
0,2	588	416
0,4	842	421
0,6	1004	410

Badania przeprowadzono w Katedrze Systemów Energetycznych i Urządzeń Ochrony Środowiska, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszycza w Krakowie. Badania zostały przeprowadzone zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-EN 671.



Dysza D45 o średnicy wylotowej 45 mm

Akademia Górniczo-Hutnicza | Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki
Katedra Systemów Energetycznych i Urządzeń Ochrony Środowiska
ul. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków,
tel. +48 12 617 31 13, fax +48 12 617 50 41
e-mail: kszuos@agh.edu.pl, www.agh.edu.pl
Regon: 000001527 NIP: 6750001923

[Handwritten signature]

IX. ZAŚWIADCZENIE

BIATECH

ZAŚWIADCZENIE

O UKOŃCZENIU SZKOLENIA
DLA

Mariusz Murawski

PESEL:

84111616073

UPRAWNIAJĄCE DO WYKONYWANIA CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH Z BADANIAM I, PRZEGLĄDAMI,
KONSERWACJĄ HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH URZĄDZENIAMI POMIAROWYMI
ORAZ OPROGRAMOWANIEM FIRMY BIATECH sp. z o.o.

NUMER ZAŚWIADCZENIA 1871/2018 *



WYSTAWIONO DNIA 15.11.2018 *

BIATECH

BIATECH sp. z o.o.
15-521 Zaścianki Szosa Baranowicka 40
NIP 5423235931 REGON 200834957
KRS 0000497538
poczta@biatech.pl centrala 500221909

Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń ppoż

mgr inż. Tadeusz Łozowski

Przewodniczący

BIATECH

inż. Franciszek Średziński
Przewodniczący

Specjalista ds. ppoż

inż. Franciszek Średziński

BIATECH sp. z o.o. 15-521 Zaścianki Szosa Baranowicka 40
centrala 500 221 909 poczta@biatech.pl

00024

X. WSTĘPNY PROTOKÓŁ BADANIA I PRZEGLĄDU HYDRANTU

Wstępny protokół badania i przeglądu hydrantu.

ZAMAWIAJĄCY:
PROJEKTY WOD-KAN Mariusz Murawski 15-365 Białystok, ul. Pogodna 29C, lok. 1 NIP: 7501634213 REGON: 382463149

DATA BADANIA	12.09.19
--------------	----------

WYKONAWCA USŁUGI
Mariusz Murawski ul. Pogodna 29 C m. 1 15-365 Białystok tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Wyniki pomiarów:

Lp.	Hydrant	Prędkość	Ciepłota statyczna [Bar] Hs	Ciepłota dynamiczna [Bar] Hd	UWAGI
1	Zakrońiec	26	3,15	2,8	
2	Hydrant na granicy Subietławek - Zakrońiec				
3	sieć wodociągowa ϕ 110 mm				
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

KONSERWATOR
hydrantów wewnętrznych
i zewnętrznych
mgr inż. Mariusz Murawski

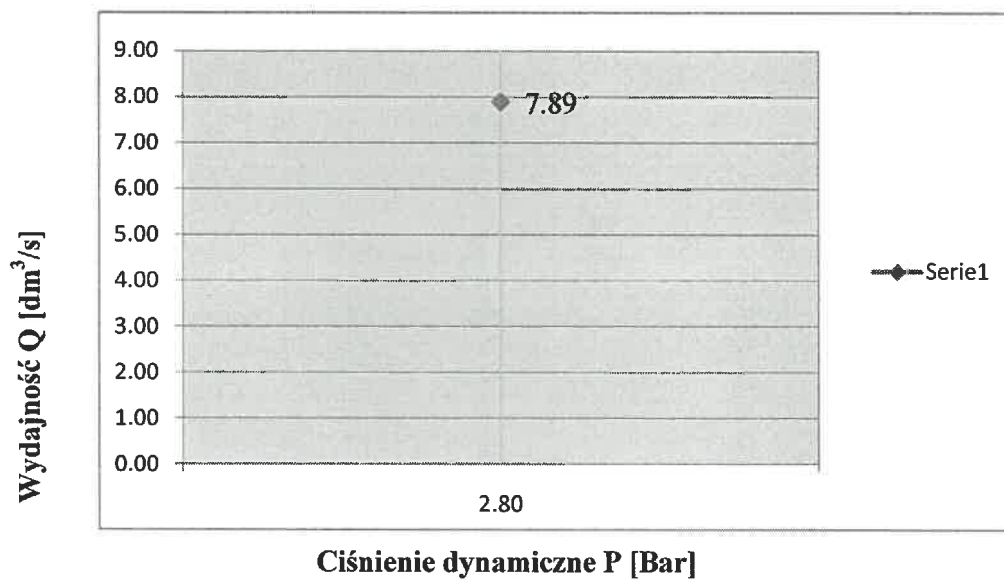
XI. WYNIKI POMIARÓW

POMIARY HYDRANTU

Tabela zamierzonego ciśnienia i wydajności hydrantu

Lp.	Średnica Hydrantu	Prądownica	K	Ciśnienie statyczne [Bar] Hs	Ciśnienie dynamiczne [Bar] Hd	Wydajność [dm ³ /s] Q	UWAGI
1	80	26	283	3.90	2.80	7.89	

Wykres ciśnienia i wydajności hydrantu



XII. WNIOSKI, ANALIZA WYNIKÓW POMIARÓW

Wydajność hydrantu zewnętrznego została zmierzona dyszą pomiarową fi 26 mm /~~45 mm~~.

Wydajność jest **większa** / ~~mniejsza~~ od normowej.

Zatem parametry techniczne hydrantu określa się jako **dostateczne**/ ~~niedostateczne~~.

Wobec powyższego hydrant **SPEŁNIA**/ ~~NIE SPEŁNIA~~ wymagań w zakresie wydajności oraz ciśnienia.

Badanie wydajności hydrantu przeciwpożarowego wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

KONSERWATOR
hydrantów wewnętrznych
i zewnętrznych
mgr inż. Marcin Murawski

Badanie zostało wykonane przez:

DECYZJA NR 5/2019

O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 104 i 107 Kodeksu postępowania administracyjnego (t. jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) oraz art. 50 ust. 1 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945) po rozpatrzeniu wniosku złożonym przez Gminę Karczew, na podstawie przepisów szczególnych określonych w niniejszej decyzji

u s t a l a m

warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na **budowie sieci wodociągowej** z rur PE dz = 110 – 125 mm na terenie działek nr ewid.: 16, 24/2 i 481/1 z obr. Sobiekursk, gm. Karczew. Teren ten oznaczono literami ABCDEFGA na załączniku graficznym do niniejszej decyzji.

Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu planowanej inwestycji:

1. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień:

- a) Zarząd Dróg Powiatowych w Otwocku z/s w Karczewie Postanowieniem z dnia 11.12.2018 r. Znak: DZD/6462/LCP-2725W/AJ/18 uzgodnił w zakresie drogi powiatowej Nr 2725W projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji, przy zachowaniu warunków określonych w projekcie decyzji jak również n/w warunku:
- na lokalizację w/w urządzeń w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 2725W na terenie działki drogowej należy uzyskać zezwolenie zarządcy drogi.
- a) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Warszawie - zgodnie z art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie zajął stanowiska w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie, zatem uzgodnienie uważa się za dokonane.

2. Warunki zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

- 2.1. Obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia należy projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający spełnienie wymagań zawartych w obowiązujących ustawach.
- 2.2. Ponadto inwestycja powinna spełniać warunki określone w:
 - a) Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935),
 - b) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.),
 - c) Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (t. j. Dz. U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133),
 - d) Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71),
 - e) Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124).

3. Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a) na podstawie przedstawionej charakterystyki inwestycji, planowanego przedsięwzięcia nie

Za zgodność z OT
mgr inż. Andrzej Skrodzki
stwierdzam
Opn. Bud. nr ewid. 100/0072/PWOS/15

00028

- i przywrócenia poprzednich waleorów gruntu,
- c) na etapie projektowania, realizacji i eksploatacji należy uwzględnić **całość** warunków wynikających z przeprowadzonych uzgodnień oraz zapewnić ochronę osób trzecich.

Zgodnie z art. 54 pkt 2 ppkt d) w zw. z art. 63 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945) **decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.** Przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę Inwestor musi uzyskać w drodze cywilno - prawnej prawo do władania nieruchomością na cele budowlane w drodze jej zakupu, dzierżawy lub innej umowy z właścicielem gruntu.

Uzasadnienie

W dniu 20.11.2018 r. Inwestor złożył wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji.

Pismem z dnia 21.11.2018 r. wezwano Inwestora do uzupełniania braków we wniosku.

Wniosek został uzupełniony w dniu 28.11.2018 r.

Obwieszczeniem i zawiadomieniem z dnia 30.11.2018 r. zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania. O wszczęciu postępowania organ zawiadomił strony stosując procedurę określoną w art. 53 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Po zawiadomieniu nie wpłynęły wnioski dotyczące sprawy.

Realizacja inwestycji stanowić będzie uzupełnienie istniejącej infrastruktury technicznej.

Obwieszczeniem i zawiadomieniem z dnia 20.12.2018 r. zawiadomiono strony postępowania o zebraniu całego materiału dowodowego do rozstrzygnięcia sprawy. Organ zawiadomił strony stosując procedurę określoną w art. 53 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Po zawiadomieniu nie wpłynęły wnioski dotyczące sprawy.

Inwestor dołączył kopię mapy przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego, z przedstawionymi na niej granicami terenu objętego wnioskiem oraz charakterystykę inwestycji obejmującą określenie planowanego sposobu zagospodarowania terenu i jego przeznaczenia, obejmującą charakterystyczne parametry techniczne inwestycji oraz dane charakteryzujące jej wpływ na środowisko. Niniejsza decyzja spełnia wymagania Wnioskodawcy zawarte we wniosku o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Projektowana inwestycja znajduje się na obszarze, dla którego brak jest sporządzonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie przedstawionej charakterystyki inwestycji, planowanego przedsięwzięcia nie można zaliczyć do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

Przedmiotowa inwestycja jest inwestycją celu publicznego w rozumieniu przepisów art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Na podstawie przeprowadzonego postępowania stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych i warunkami wynikającymi z przeprowadzonych uzgodnień, a niniejsza decyzja spełnia wymagania Inwestora zawarte we wniosku.

Ponieważ zgodnie z art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym „nie można odmówić ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z przepisami odrębnymi”, a przedmiotowa inwestycja – jak wykazano wyżej – jest zgodna z wymaganiami wynikającymi z przepisów odrębnych wskazanych w niniejszej decyzji, orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z treścią art. 60 ust. 4 i art. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 1945) analizę decyzji sporządziła inż. K. Stankiewicz.

Z up. Burmistrza
KACZELNIK WYDZIAŁU
Rozwoju Gospodarczego i Strategii

Za zgodność z oryginałem
Stwierdzam mgr inż. *Michałowski*
Stródzka

00030

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Kielecka 44, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji, za pośrednictwem Burmistrza Karczewa. Zgodnie z art. 127a kodeksu postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania. Zgodnie z art. 136 § 2 i 3 kodeksu postępowania administracyjnego, jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie 14 dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.

Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określić istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Załączniki:

- załącznik nr 1 - mapa zasadnicza z terenem inwestycji.

Otrzymują:

Wnioskodawca:

1. Gmina Karczew

Pozostałe strony postępowania:

2. Powiat Otwocki
3. P. Katarzyna Krawczyk - Czarnowska
4. aa.

Do wiadomości:

Marszałek Województwa Mazowieckiego
ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa

Sprawę prowadzi: Kinga Stankiewicz
pok. 42, tel. (22) 780 65 16 wew. 106.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Adam Krodzki
stwierdzam
Upr. bud. nr ewid. P.0072/PWOS/15

Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starosta Otwocki
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GK.III.6640.3024.2018
Data wykonania kopii	2019-10-30
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. STAROSTY Anna Hutnik Geodeta Wydziału Geodezji i Kartografii

Skala 1:1000
gm. KARCZEWA
SOBIEKURSK



STARSZY WOPOLITOWY
w OTWOCKI
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komuny 110
tel/fax: 22 755 13 33

BURMISTRZ KARCZEWA
z up. burmistrza
JACZEŁNIK WYDZIAŁU
Rozwoju, Gospodarczego i Strategii
Józef Miśkałowski
13-18/1

ZAŁĄCZNIK NR 1
CZĘŚĆ GRAFICZNA DO DECYZJI
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
Nr 512019
z dnia 11.01.2020
znak: RGS.6733.30.2018.KS
wydanej przez Burmistrza Karczewa w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej z rur PE dz = 110 - 125 mm na terenie działek nr ewid.: 16, 24/2 i 481/1 z obr. Sobiekursk, gm. Karczew.
Inwestor:
Gmina Karczew

LEGENDA
GRANICA TERENU OBJĘTEGO DECYZJĄ O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
zgodność z oryginałem

Punkty graniczne wyróżnione liczbą inną niż '1' nie spełniają wymagań rozporządzenia w sprawie EGIB lub obowiązujących standardów technicznych.

00032



URZĄD MIEJSKI W KARCZEWIE

ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew

Centrala: (22) 780 65 16, (22) 780 65 68, (22) 780 61 66,

e-mail: um@karczew.pl, www.karczew.pl

TAROSTWA POWIATOWE
W OLFWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Dąbrowskiego 10, 05-480 Karczew
tel./fax: 22 788 15 34

Karczew, dnia 27 listopada 2018 r.

RGS.6220.24.2018.MG

Pan

Mariusz Murawski

ul. Pogodna 20 C m. 1

15-365 Białystok

W odpowiedzi na zapytanie z dnia 20.11.2018 r. (data wpływu) o potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000 na realizację przedsięwzięcia polegającego na: budowie sieci wodociągowej „Sobiekursk, droga do posesji nr 31B”, wykonanej z $Pe \varnothing 110$ mm, która będzie przebiegała przez następujące działki o nr ew. 16, 24/2, 481/1 obręb Sobiekursk, w gminie Karczew, uprzejmie informuję, iż przedmiotowy rodzaj inwestycji nie jest wymieniony w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) jako mogący zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura oceny oddziaływania na środowisko jest wymagana. Zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 68 – do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową.

Po przeanalizowaniu przedłożonego pisma stwierdzono, iż przedmiotowy rodzaj inwestycji nie został zakwalifikowany w w/w rozporządzeniu do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z tym inwestycja ta nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż budowa w/w sieci wodociągowej ma na celu podłączenie wody do istniejących sieci i zasilanie przyszłych nieruchomości, a więc będzie stanowić budowę sieci rozdzielczej, a nie magistralnej.

W zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji brak jest obszarów podlegających ochronie, w tym również należących do obszarów Natura 2000, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614).

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

NAZELNIK WYDZIAŁU
Rozwoju Gospodarczego i Strategii

Józef Michałowski

Sporządziła:
Magdalena Grzybowska – podinspektor
tel. 22 780 65 16 wew. 113, pok. 39
e-mail: m.grzybowska@karczew.pl

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Adam Krodzki

Upr. bud. nr ewid. 101/0372/PWOS/2

00033

Karczew, 19.06.2019 r.

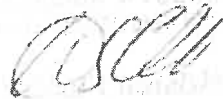
STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

RGS.6733.30.2018.KS

Gmina Karczew

Z a ś w i a d c z e n i e
POTWIERDZAJĄCE OSTATECZNOŚĆ DECYZJI

Zgodnie z art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (t. jedn. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.) zaświadcza się, że decyzja Burmistrza Karczewa o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 5/2019 z dnia 11.01.2019 r. stała się ostateczna w dniu 01.02.2019 r.

2019.06.19
BURMISTRZA
WYDZIAŁ


Otrzymują :

1. Adresat
2. aa.

Sprawę prowadzi: Kinga Stankiewicz
pok. 42, tel. (22) 780 65 16 wew. 106

00034



URZĄD MIEJSKI W KARCZEWIE

ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew

Centrala: (22) 780 65 16, (22) 780 65 68, (22) 780 61 66, fax: (22) 780 75 53

e-mail: um@karczew.pl, www.karczew.pl

STAROSTWO POWIATOWE
W OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

Karczew, dnia 27 listopada 2018 r.

RGS.6220.24.2018.MG

Pan

Mariusz Murawski

ul. Pogodna 20 C m. 1

15-365 Białystok

W odpowiedzi na zapytanie z dnia 20.11.2018 r. (data wpływu) o potrzebę przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000 na realizację przedsięwzięcia polegającego na: budowie sieci wodociągowej „Sobiekursk, droga do posesji nr 31B”, wykonanej z Pe Ø 110 mm, która będzie przebiegała przez następujące działki o nr ew. 16, 24/2, 481/1 obręb Sobiekursk, w gminie Karczew, uprzejmie informuję, iż przedmiotowy rodzaj inwestycji nie jest wymieniony w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) jako mogący zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura oceny oddziaływania na środowisko jest wymagana. Zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 68 – do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową.

Po przeanalizowaniu przedłożonego pisma stwierdzono, iż przedmiotowy rodzaj inwestycji nie został zakwalifikowany w w/w rozporządzeniu do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z tym inwestycja ta nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdyż budowa w/w sieci wodociągowej ma na celu podłączenie wody do istniejących sieci i zasilanie przyszłych nieruchomości, a więc będzie stanowić budowę sieci rozdzielczej, a nie magistralnej.

W zasięgu oddziaływania planowanej inwestycji brak jest obszarów podlegających ochronie, w tym również należących do obszarów Natura 2000, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614).

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

NACZELNIK WYDZIAŁU
Rozwoju Gospodarczego i Strategii

Józef Michałowski

Sporządziła:
Magdalena Grzybowska – podinspektor
tel. 22 780 65 16 wew. 113, pok. 39
e-mail: m.grzybowska@karczew.pl

00035

DECYZJA Nr 47/L/2019

na lokalizację w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej

Na podstawie art. 39 ust. 1a, 3, 3a, 4 i 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.) oraz uchwały Nr XCIV/40/15 Zarządu Powiatu w Otwocku z dnia 2 września 2015 r. w sprawie udzielenia upoważnienia Dyrektorowi Zarządu Dróg Powiatowych w Otwocku do załatwiania spraw w zakresie określonym w przepisach ustawy o drogach publicznych oraz przepisach wykonawczych do tej ustawy, a w szczególności do wydawania decyzji administracyjnych

– po rozpatrzeniu wniosku z dnia 15-03-2019 r., uzupełnionego w dniu 25-03-2019 r., złożonego przez Gminę Karczew reprezentowaną na podstawie pełnomocnictwa przez Pana Mariusza Murawskiego w sprawie o wydanie zezwolenia na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego w pasie drogowym drogi powiatowej

z e z w a l a m wnioskodawcy

1. Na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, tj. sieci wodociągowej na terenie działek nr ew. 24/2, 24/1 i 481/1 (część działki) w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 2725W Sobiekursk - Łukówiec w m. Sobiekursk, gm. Karczew, zgodnie z oznaczeniem na mapie do celów projektowych załączonej do akt sprawy.
2. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
 - a) jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia w/w urządzenia lub obiektu, o którym mowa w art. 39 ust. 3 w.c. ustawy o drogach publicznych, koszt tego przełożenia ponosi właściciel urządzenia lub obiektu;
 - b) utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza, zgodnie z art. 39 ust. 4 w.c. ustawy o drogach publicznych;
 - c) umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej nie związanej z drogą, nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi;
 - d) przejście urządzenia pod jezdnią należy wykonać metodą przecisku (przewiertu) bez naruszenia warstw konstrukcyjnych nawierzchni w rurze osłonowej, na głębokości min 0,8 m od niwelety drogi;
 - e) sieć wodociągowa w granicach ewidencyjnych pasa drogowego umieścić na głębokości min 0,8 m;
 - f) wykopy otwarte w pasie drogowym drogi powiatowej ograniczyć do minimum;
 - g) wnioskodawca ponosi koszty związane z likwidacją kolizji urządzeń;
 - h) należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie w/w urządzenia;
 - i) naruszony pas drogowy należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z przepisami i warunkami zawartymi w Rozporządzeniu Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124) oraz obowiązujących norm i przepisów;
 - j) wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, jeden egzemplarz przekazać zarządcy drogi powiatowej;
 - k) przed uzyskaniem zezwolenia na prowadzenie robót należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu lub informację o sposobie zabezpieczenia robót.
3. **Oplata roczna za umieszczenie urządzenia w pasie drogowym zostanie naliczona i pobrana przy udzielaniu zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia urządzenia infrastruktury technicznej w pasie drogowym.**
4. **Zezwolenie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od daty jego wydania urządzenie nie zostało wybudowane.**

U z a s a d n i e

Zgodnie z art. 39 ust. 1a ustawy o drogach publicznych jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa pozwalają na lokalizację infrastruktury technicznej, urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych

z ich eksploatacją nie stosuje się zakazu w art. 39 ust. 1 pkt 1, który zabrania lokalizacji obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 1a ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizowanie przedmiotowego urządzenia w pasie w/w drogi powiatowej.

Lokalizacja wnioskowanego urządzenia nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie drogi powiatowej pod warunkiem zachowania przez wnioskodawcę w/w warunków.

Decyzja jest zgodna z wnioskiem strony.

P o u c z e n i e

Zgodnie z art. 39 ust. 3a w.c. ustawy o drogach publicznych:

1. Strona przed rozpoczęciem prac budowlanych winna uzyskać pozwolenie na budowę lub zgłoszenie budowy albo wykonywania robót budowlanych.
2. Strona zobowiązana jest także przed uzyskaniem pozwolenia na budowę do uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego obiektu lub urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.
3. **Strona zobowiązana jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym i/lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.**

Od decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 130 § 4 KPA decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, gdyż jest zgodna z żądaniem strony.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Niniejsza decyzja stanowi również oświadczenie w sprawie wyrażenia zgody na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane (art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.)).

W załączeniu:

- mapa z oznaczeniem lokalizacji urządzenia

Z up. Zarządu Powiatu
Dyrektor Zarządu Dróg Powiatowych

mgr inż. Andrzej Marek Płaczek

Zarząd Dróg Powiatowych w Otwocku
Stwierdza, że decyzja niniejsza
jest ostateczna i prawomocna

Karczew, dnia *05.05.2019*
podpis *Płaczek*

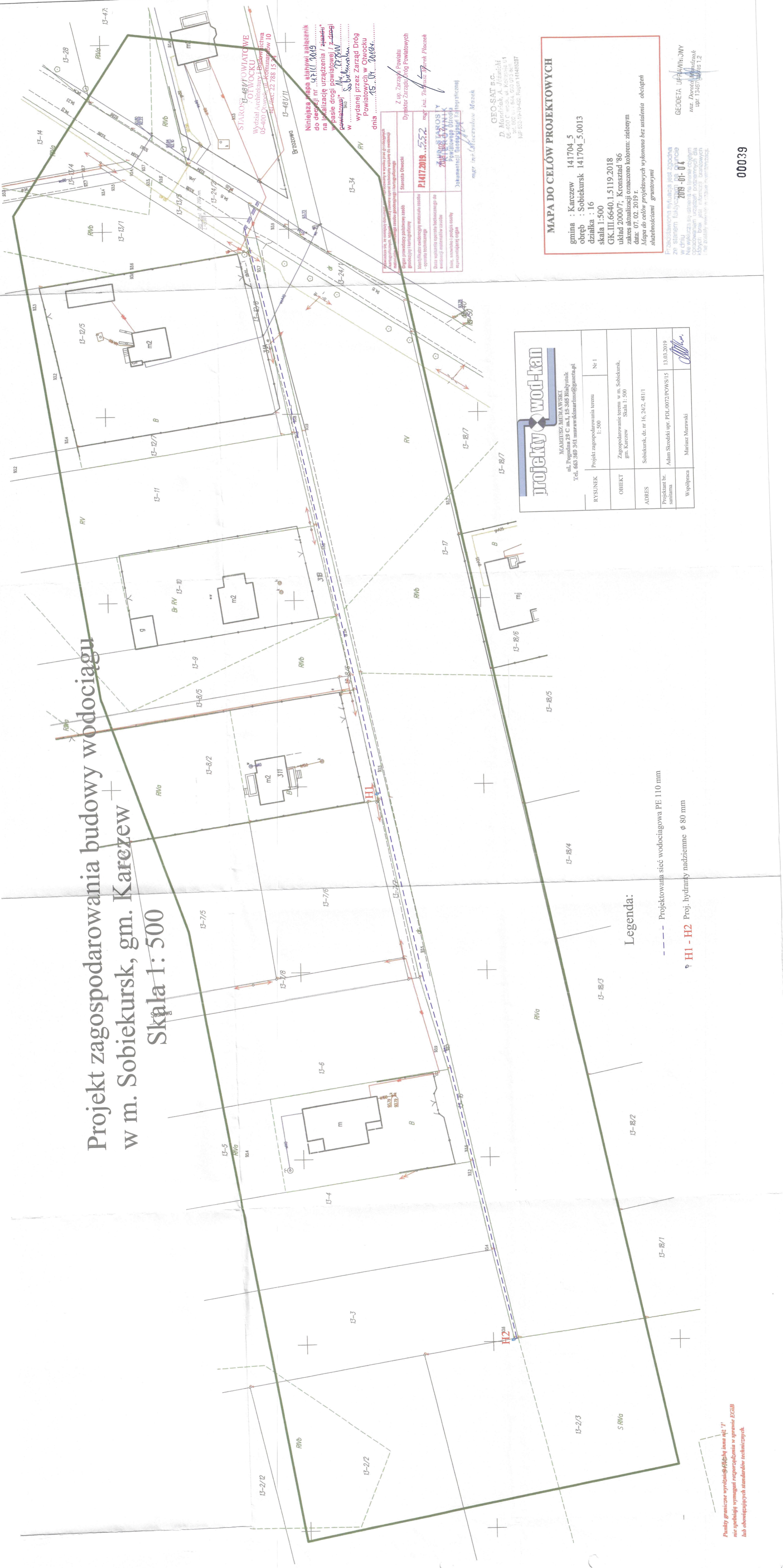
Otrzymują:

1. Pan Mariusz Murawski – Pełnomocnik Gminy Karczew
PROJEKTY WOD-KAN
ul. Pogodna 29C m.1, 15-365 Białystok

2. a/a

Sprawę prowadzi:
Robert Kiliszczyk

Projekt zagospodarowania budowy wodociągu w m. Sobiekursk, gm. Karczew Skala 1:500



STAROSTWO POWIATOWE
OTWOCKO
Wydział Architektury i Budownictwa
03-400 Otwocko, ul. Komuny 10
tel. 22 788 15 44

Niniejsza mapa sytuacyjno-techniczna w sprawie projektowania instalacji wodociągowej, wraz z załącznikami, została wydana do wiadomości publicznej na podstawie art. 17 § 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1965 r. o swobodzie informacji publicznej.

Wydanej przez Zarząd Drog Powiatowych w Otwocku dnia 15.01.2019 r.

Z up. Zarządy Powiatu Dyrektor Zarządu Drog Powiatowych	
Organ prowadzący paleniskowy zakład	Starosta Otwocki
Identyfikator ewidencyjny nieruchomości zasobu - opłata technologiczna	P.1417.2019...552
Data wystawienia operatu technicznego do ewidencji nieruchomości zasobu - opłata technologiczna	15.03.2019
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	mgr inż. Mariusz Murawski

GEO-SAT S.C.
D. Mandziak, A. Jędrzejak
03-400 Otwock, ul. Komuny 10
tel. 22 788 15 44
ul. 22 788 15 44

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH

gmina : Karczew 141704_5
obręb : Sobiekursk 141704_5.0013
działka : 16
skala 1:500
GK.III.6640.1.5119.2018
układ 2000/7; Kronstrząd '86
zakres aktualizacji oznaczono kolorem: zielonym
data: 07.02.2019 r.
Mapa do celów projektowych wykonana bez ustalenia obciążzeń szkodliwymi gazami

Przebudowana sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym. Nie ma w niej żadnych zmian. Niezgodności z stanem faktycznym opisanym w opisie technicznym zostały uwzględnione. Kłopoty brak jest informacji branżowych i nie zostały uwzględnione w tym projekcie.

GEODETA UPRAWNIENY
inż. Dorota Winiarska
dpr 13457/2015/12

projekty wod-kan

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 362 341, www.wodkan.pl

RYSUNEK	Projekt zagospodarowania terenu 1:500	Nr. 1
OBIEKT	Zagospodarowanie terenu w m. Sobiekursk, gm. Karczew Skala 1:500	
ADRES	Sobiekursk, dz. nr 16, 24/2, 48/1	
Projektant br. sanitarna	Adam Skrodzi upr. PDL 0072/POWS/15	13.03.2019
Współpraca	Mariusz Murawski	

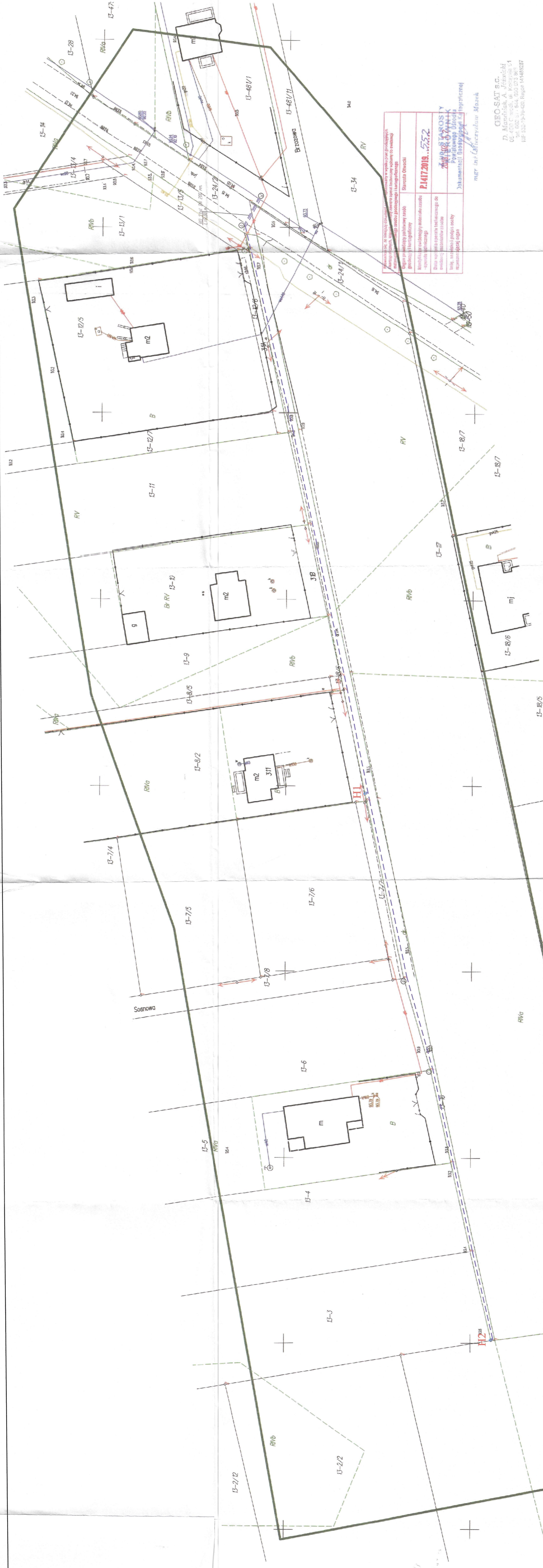
Legenda:

- Projektowana sieć wodociągowa PE 110 mm
- ⦿ H1 - H2 Proj. hydranty nadziemne \varnothing 80 mm

Punkty graniczne wyznaczone inna niż '1' nie spełniają wymogów rozporządzenia w sprawie EGCB lub obowiązujących standardów technicznych.

Zagospodarownie terenu Budowa sieci wodociągowej w m. Sobiekursk, gm. Karczew Skala 1:500

STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
02-400 Otwock, ul. Komandorów 10
tel./fax: 22 788 15 34



Legenda:

- Projektowana sieć wodociągowa PE 110 mm
- H1 - H2 Proj. hydranty nadziemne ϕ 80 mm
- === Projektowana rura osłonowa stal 200 mm

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

gmina : Karczew 141704_5
 obręb : Sobiekursk 141704_5_0013
 działka : 16
 skala : 1:500
 GK.III.6640.1.5119.2018
 układ 2000/7; Kroszrad 86
 zakres aktualizacji oznaczeń kolorów: zielonym
 do 31.03.2019
 Mapa do celów projektowych wykonana bez uwzględnienia obciążenia
 technicznymi ograniczeniami

GEOSAT s.c.
 D. M. KOSCIUSZKA
 ul. Żurawia 10, 05-400 Otwock, tel. 22 788 15 34
 NIP 532-99-0201 Regon 141468287

KOMUNALNE PRZEDSIĘWZIENIE OBRĘBNOŚCIOWE
 05-400 Otwock, ul. Żurawia 10, tel. 22 788 15 34
 NIP 532-99-0201 Regon 141468287

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych

stwierdzam

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA
 PRZECIWPOROZAROWYCH
 mgr inż. Andrzej Wójcik 72199
 2019-03-20
 Zgodność projektu z wytycznymi, oraz
 bez uwzględnienia uwag z uwagami

Niniejsza dokumentacja projektowa była
 przedmiotem narady koordynacyjnej
 w siedzibie Starostwa Powiatowego
 w Otwocku ul. Żurawia 10, 05-400 Otwock
 Znak sprawy: GK.IV.6630, 7.6-2019
 Podpis przewodniczącego narady: Zuzanna Kopycińska
 mgr. Anna Wójcik
 Wiceprzewodnicząca
 Wiceprzewodnicząca Zarządu Powiatu
 w Otwocku

ZARZĄDNIK DO PISMA
 WŁ. REŚ. 6845.5.2018.15
 z 10 kwietnia 2018r.

Punkty graniczne wyznaczone przez linie niebieskie
 nie spełniają wymogów rozporządzenia w sprawie EOB
 lub obowiązujących standardów technicznych.

PROJEKT WODHAN
 MARIUSZ MURAWSKI
 ul. Pogodna 29 C m.l. 15-345 Białystok
 Tel. 662 309 341 mariusz.murawski@gazeta.pl

RYSunEK	Projekt zagospodarowania terenu 1:500	Nr 1
OBIEKT	Zagospodarowanie terenu w m. Sobiekursk, gm. Karczew	Skala 1:500
ADRES	Sobiekursk, dz. nr 16, 242, 481/1	
Projektant br. sanitarna	Adam Stróbski upr. PDL/0072/PONS/15	13.03.2019
Wyполнил	Mariusz Murawski	



BURMISTRZ KARCZEWA

ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew
Sek. (22) 780 60 83 fax: (22) 780 65 36
e-mail: um@karczew.pl, www.karczew.pl

STAROSTWO POWIATOWE
W OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

RGS.6845.5.2019.JS

Karczew, 10 kwietnia 2019 r.

Pan
Mariusz Murawski
pełnomocnik
Gminy Karczew
ul. Pogodna 29C m.1
15-365 Białystok

Odpowiadając na Pana pismo z 14.03.2019 r. (data wpływu 18.03.2019 r.) w sprawie wyrażenia zgody na umieszczenie sieci wodociągowej w działce drogowej nr ew. 16 obręb 13 położonej w miejscowości Sobiekursk w Gminie Karczew informuję, że wyrażam zgodę na umieszczenie przez Gminę Karczew w ww. drodze wewnętrznej sieci wodociągowej, zgodnie z załącznikiem mapowym załączonym do pisma.

Z UP. BURMISTRZA
Karol Chróścik
ZASTĘPCA BURMISTRZA

II. CZEŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 789 15 34

1. Przedmiot i zakres inwestycji.

1.1. Przedmiot zamierzenia inwestycyjnego :

Zamierzenie inwestycyjne polegać będzie na budowie sieci wodociągowej Pe 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 i 481/1 obr. Sobiekursk, gm. Karczew.

1.2. Zakres i cel zamierzenia inwestycyjnego :

Budowa sieci wodociągowej obejmie swoim zakresem opracowania możliwość wykonania przyłączy wodociągowych na teren istniejących i projektowanych w tym rejonie gminy działek budowlanych (projekty przyłączy wodociągowych docelowego mieszkańców wykona i uzgodni z Komunalnym Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Karczewie indywidualnie)

1.3. Technologia wykonania :

Roboty ziemne wykonywane będą mechanicznie z składowaniem obok wykopu oraz z transportem urobku (z wymianą gruntu) jako wykopy wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych umocnionych systemowym szalunkiem rozporowym przesuwym, wykop ręczny jedynie przy wcinkach oraz przy odkopywaniu istniejącego uzbrojenia podziemnego.

W miejscach istniejącej infrastruktury technicznej oraz przy wcinkach wykopy wykonywać tylko ręcznie i to po wcześniejszym uzgodnieniu i pod nadzorem gestorów tych urządzeń.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Istniejąca zabudowa terenu :

Teren objęty opracowaniem obecnie jest częściowo zabudowany i zagospodarowany.

Istniejący pasy drogowy drogi powiatowej jest o nawierzchni asfaltowej. Przejście poprzeczne rurociągiem pod drogami powiatową zostanie wykonane metodą przecisku (przewiertu sterowanego) w rurze ochronnej stalowej Ø 200 mm .

Do ochrony rury sieci wodociągowej rur PE Ø 110 mm na ciśnienie 1,0 MPa (SDR17 PN10) prowadzonej w rurze osłonowej stalowej Ø 200 mm należy zastosować płozy dystansowe (np. firmy INTEGRA). Do uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rurą sieci wodociągowej rur PE Ø 110 mm na ciśnienie 1,0 MPa (SDR17 PN10) a rurą osłonową zastosować manszety z EPDEM z opaską zaciskową ze stali nierdzewnej.

Istniejący pasy drogowy drogi gminnej jest o nawierzchni nieutwardzonej o zmiennej szerokości gdzie występuje zabudowa jednorodzinna oraz tereny niezagospodarowane. Prace prowadzone w drodze związane z budową sieci wodociągowej będą za pomocą wykopów otwartych na odkład.

Grunt nadający się do zagęszczania użyć do zasypania wykopu, a grunt gliniasty, gruz itp. wywieźć. Poszczególne etapy zrealizowane należy zasypywać gruntem sypkim i zagęszczać do wymaganego przez producenta rur stopnia $I_s = 0,95$.

2.2. Istniejące uzbrojenie terenu :

Na trasie projektowanych rurociągów oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie występuje infrastruktura techniczna taka jak; napowietrzna linia energetyczna, kable energetyczne sieć telekomunikacyjna. Teren objęty opracowaniem jest mało zainwestowany, z możliwością dalszej zabudowy.

2.3. Założenia projektowe budowy sieci wodociągowej jako sieć przeciwpożarowa

Budowana sieć wodociągowa PE 100 SDR 17 Ø 110 mm Sobiekursk, droga do posesji nr 31B na działkach 16, 24/2, 481/1 obr. Sobiekursk będzie zatem służyła też jako sieć przeciwpożarowa zapewniająca wydajność wodociągu 5 [dm³/s] przy ciśnieniu w hydrancie zewnętrznym nie mniejszym niż 0,2 MPa przez co najmniej 4 godziny zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Projektowana sieć wodociągowa PE 100 SDR 17 Ø 110 mm Sobiekursk, droga do posesji nr 31B na działkach 16, 24/2, 481/1 obr. Sobiekursk zasili w wodę 2 hydranty nadziemne, z możliwością rozbudowy wraz z postępowaniem przekształcania działek rolnych w działki budowlane i powstawaniem budynków. Hydranty zostaną zamontowane w odgałęzieniach od rurociągu głównego zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Hydranty zewnętrzne nadziemne zaprojektowano o średnicy dn. 80 mm i wydajności każdy 10 [dm³/s]. Hydranty będą wyposażone w zasuwy odcinające umożliwiające odłączenie ich od sieci wodociągowej. Rurociągi, armatura, hydranty i urządzenia wodne muszą spełniać wymogi przepisów przeciwpożarowych obowiązujących w Polsce.

3. Infrastruktura techniczna :

Lokalizację trasy oraz głębokość projektowanego rurociągu wodociągowego wykonać zgodnie z częścią graficzną.

Projektowana budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami do granic nieruchomości nie zmieni istniejącego zagospodarowania działek sąsiednich.

3.1. Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Zamierzenie inwestycyjne nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na jej realizację oraz nie jest sprzeczne z zadaniami wyznaczonymi w ww. zarządzeniach. Przy projektowaniu, realizacji i użytkowaniu inwestycji należy mieć na względzie postanowienia art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.). Zastosowane rozwiązania technologiczne i materiałowe powinny uwzględniać wymagania przepisów ochrony środowiska.

Lokalizacja planowanej inwestycji nie jest objęta formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.) oraz nie jest objęta ochroną dziedzictwa kulturowego.

Jednakże, zakazy wprowadzone na tego typu obszarach, zgodnie z art. 24, ust. 3 Ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody, nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

3.2. Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.3. Na terenie inwestycji nie występują oraz nie przewiduje się żadnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej budowy sieci wodociągowej rozdzielczej.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397) *nie zalicza przedmiotowej inwestycji do przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko*, ponieważ; projektowana budowa sieci wodociągowej rozdzielczej, nie będzie rurociągiem wodociągowym magistralnym do przesyłania wody oraz przewodem wodociągowym magistralnym doprowadzającym wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych (§ 3, ust. 1, pkt. 68 ww. rozporządzenia), natomiast będzie siecią wodociągową rozdzielczą zgodnie z normą PN-EN 805:2002 „Zapotrzebowanie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.”

3.4. Inne dane wynikające ze specyfiki i charakteru inwestycji.

3.4. Ukształtowanie terenu :

Teren posiada naturalnie ukształtowaną różnicę wysokościową, która w wyniku realizacji inwestycji nie ulegnie zmianie.

Zagłębienie rurociągu dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu.

Planowana inwestycja nie zmieni aktualnie istniejących stosunków wodnych w tym rejonie, ponieważ kierunek spływu wód powierzchniowych nie zostanie zmieniony, a rowy przydrożne po robotach zostaną odtworzone, natomiast nie przewiduje się zasadniczego ingerowania w istniejące urządzenia melioracji wodnych.

Istniejący pasy drogowe drogi gminnej jest o nawierzchni nieutwardzonej o zmiennej szerokości gdzie występuje zabudowa jednorodzinna oraz tereny niezagospodarowane. Prace prowadzone w drodze związane z budową sieci wodociągowej będą za pomocą wykopów otwartych na odkład.

Grunt nadający się do zagęszczania użyć do zasypania wykopu, a grunt gliniasty, gruz itp. wywieźć. Poszczególne etapy zrealizowane należy zasypywać gruntem sypkim i zagęszczać do wymaganego przez producenta rur stopnia $I_s = 0,95$.

3.5. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek, na których zlokalizowana jest inwestycja i nie zmienia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano o następujące przepisy prawa:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane

Całość planowanych robót zlokalizowana jest na działce o nr ew. 16, 24/2, 481/1 (obręb geod. Sobiekursk)

Lp.	Działka	Imię i Nazwisko	Adres
1	16	Gmina Karczew	ul. Warszawska 28, 05-480 Karczew
2.	24/2	Powiat Otwock	ul. Górna 13, 05-400 Otwock
3.	481/1	Katarzyna Krawczyk – Czwarnowska	Sobiekursk 31F, 05-480 Karczew

3.6. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz dla potrzeb ustalenia warunków geotechnicznych przyjęto informację, która określa istniejące zasoby wodne odwiercanych studni na posesjach

indywidualnych. Poziom wody gruntowej kształtuje się na poziomie od 2,0 - 3,8 m p.p.t.w. w zależności od pory roku i natężenia opadów.

Teren objęty projektem budowy sieci wodociągowej stanowi obszar plejstoceniowe grunty tarasu nad zalewowego to piaski średnie lub grube często z domieszką żwiru, w przewadze średni zagęszczone o bardzo korzystnych parametrach wytrzymałościowo - odkształceniowych.

W podłożu projektowanego obiektu tj. sieci wodociągowej występują proste warunki gruntowe. Grunty te najdą się do bezpośredniego posadowienia projektowanego obiektu . są to grunty niewysadzinowe zaliczane do grupy nośności podłoża G1.

mgr inż. Adam Skrodzki

Upr. bud. nr ewid. P/0072/PWOS/15

Mariusz Murawski
ul. Pogodna 29 C m. 1
15-365 341
tel. 22 369 341
murawskimariusz@gazeta.pl

III. OPIS TECHNICZNY BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ

1. CZEŚĆ OGÓLNA:

1.1. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych,
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- zlecenie inwestora,
- mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie wraz z inwentaryzacją,
- uzgodnienia robocze z inwestorem i zarządcą pasów drogowych,
- obowiązujące przepisy szczegółowe i normy,
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- warunki techniczne włączenia do sieci wodociągowej,
- opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji w Otwocku.
- decyzja lokalizacyjna wydana przez Urząd Miejski
- decyzja lokalizacyjna wydana przez Powiatowy Zarząd Dróg

1.2. Przedmiot, zakres i cel realizacji inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej:

Projektuje się budowę sieci wodociągowej z rur PE Ø 110 mm na ciś. 1,0 MPa (SDR17 PN10) długości 315,00 m łączonych elektrooporowo z armaturą żeliwną wraz z przyłączami do granicy nieruchomości.

Celem realizacji przedmiotowej inwestycji jest potrzeba wykonania przyłączy wodociągowych na teren istniejących i projektowanych działek budowlanych.

1.3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu oraz jego zmian.

Teren objęty opracowaniem jest częściowo zabudowany i zagospodarowany, aktualnie w tym rejonie zlokalizowane są budynki w zabudowie rozproszonej (kolonijnej). Stan istniejący akceptuje się w całości do zachowania. Nie zachodzi potrzeba przekładania uzbrojenia podziemnego i nadziemnego, oraz wyburzeń kubaturowych.

1.4. Lokalizacja projektowanej budowy sieci wodociągowej.

Trasę rurociągu zaprojektowano w istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej oraz w drodze gminnej.

Przejście poprzeczne rurociągiem pod drogą powiatową zostanie wykonane metodą przecisku (przewiertu sterowanego) w rurze ochronnej stalowej \varnothing 200 mm .

Do ochrony rury sieci wodociągowej rur PE \varnothing 110 mm na ciśnienie 1,0 MPa (SDR17 PN10) prowadzonej w rurze osłonowej stalowej \varnothing 200 mm należy zastosować płozy dystansowe (np. firmy INTEGRA). Do uszczelnienia przestrzeni pomiędzy rurą sieci wodociągowej rur PE \varnothing 110 mm na ciśnienie 1,0 MPa (SDR17 PN10) a rurą osłonową zastosować manszety z EPDEM z opaską zaciskową ze stali nierdzewnej.

1.5. Miejsce włączenia się do istniejącego systemu sieci wodociągowej rozdzielczej.

Projektowana budowa sieci wodociągowej zostanie włączona (miejsce wcinki) do istniejącego wodociągu z rur \varnothing 110 mm biegnącego wzdłuż drogi powiatowej (2725W) Sobiekursk – Łukowiec. Sieć wodociągowa będzie wykonana na działkach 16, 24/2, 481/1 (obręb Sobiekursk) i zostanie zakończona hydrantem (H2) na działce nr 16 (obręb Sobiekursk).

1.6. Rozwiązanie komunikacji i transportu.

Do celów budowy wykorzystać istniejące drogi i dojazdy. Nie zachodzi potrzeba budowy czasowych dróg dojazdowych.

1.7. Bilans terenu i mas ziemnych

Rurociągi należy obsypywać i zasypywać dowiezionym gruntem piaszczystym wraz z mechanicznym zagęszczeniem do osiągnięcia współczynnika 0,95. Po zasypaniu wykopów należy odbudować pobocza, skarpy, rowy oraz inne elementy pasa drogowego.

1.8. Wpływ inwestycji na środowisko.

Realizacja i eksploatacja danej inwestycji nie stwarza jakichkolwiek zagrożeń dla środowiska. Technologia wykonywania robót ziemnych oraz montażowych została przyjęta w taki sposób, że ingerencja w środowisko jest tylko w zakresie niezbędnym do realizacji przedsięwzięcia. Dzięki budowie sieci wodociągowej rozdzielczej nie będzie potrzeby wykonywania studni kopanych lub wierconych na terenach istniejących i projektowanych działek budowlanych.

Mariusz Murawski
ul. Pogodna 29 C m. 1
15-365 Pleszchów
tel. 603 33 341
murawskimariusz@gazeta.pl

mgr inż. Adam Kłodzki
Upr. bud. nr ewid. PDL/0072/PWOS/15

IV. CZEŚĆ TECHNOLOGICZNA SIECI WODOCIĄGOWEJ

1. Wytyczne technologiczne rozbudowy sieci wodociągowej rozdzielczej.

Budowę sieci wodociągowej zaprojektowano z rur PE Ø 110 mm na ciś. 1,0 MPa (SDR17 PN10) długości 315,00 m łączonych elektrooporowo z armaturą żeliwną w tym hydranty nadziemne p.poż. Ø 80 mm oraz zasuwy liniowe odcinające wraz z ich obudową i skrzynkami ulicznymi.

Ze względu na zabudowę typu kolonijnego, na tym etapie zaprojektowano hydranty p.poż. w odległości 150 m od siebie.

Budowana sieć wodociągowa PE 100 SDR 17 Ø 110 mm Sobiekursk, droga do posesji nr 31B na działkach 16, 24/2, 481/1 obr. Sobiekursk będzie zatem służyła też jako sieć przeciwpożarowa zapewniająca wydajność wodociągu 5 [dm³/s] przy ciśnieniu w hydrancie zewnętrznym nie mniejszym niż 0,2 MPa przez co najmniej 4 godziny zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Projektowana sieć wodociągowa PE 100 SDR 17 Ø 110 mm Sobiekursk, droga do posesji nr 31B na działkach 16, 24/2, 481/1 obr. Sobiekursk zasili w wodę 2 hydranty nadziemne. Hydranty zostaną zamontowane w odgałęzieniach od rurociągu głównego zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Hydranty zewnętrzne nadziemne zaprojektowano o średnicy dn. 80 mm i wydajności każdy 10 [dm³/s]. Hydranty będą wyposażone w zasuwy odcinające umożliwiające odłączenie ich od sieci wodociągowej. Rurociągi, armatura, hydranty i urządzenia wodne muszą spełniać wymogi przepisów przeciwpożarowych obowiązujących w Polsce.

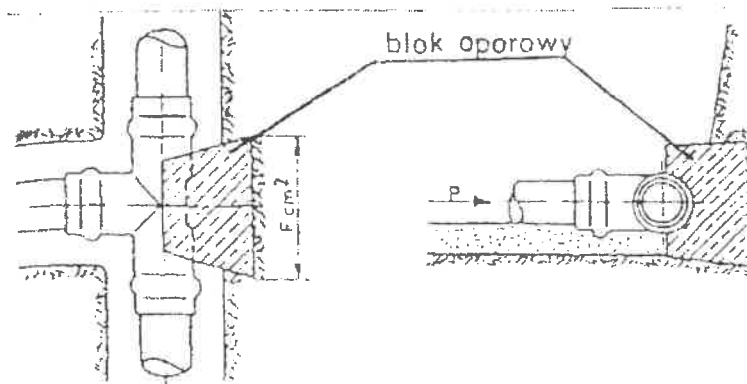
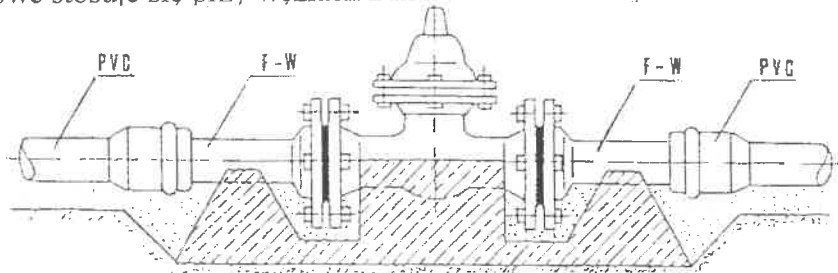
Łączenie rur metodą zgrzewania elektrooporowego.

Trasę, wymiary, odległości projektowanego rurociągu od miejsc charakterystycznych podano na projekcie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym, a rozwinięcie na schematach węzłów.

2. Sposób wykonania bloków oporowych na sieci wodociągowej.

Bloki oporowe wykonać zgodnie z częścią opisową j/n tj. tak aby tylna ściana bloku oraz stopa oparta była o rodzimy nienaruszony grunt. Przy betonowaniu nie stosować przerw roboczych. Blok oporowy powinien być odsunięty od przewodu około 10 cm, a przestrzeń ta wypełniona betonem C12/15 oddzielonym od bloku zasadniczego przekładką 2xpapa. Wylewkę z betonu wykonać po uprzednim zabezpieczeniu (owinięciu) przewodu np. 2 x paskiem folii.

Bloki podporowe stosuje się przy węzłach z kształtek i armatury z żelaza



3. Próba szczelności i dezynfekcja sieci wodociągowej.

Po ułożeniu przewodu należy wykonać próbę wytrzymałości rur i szczelności złącz. Próbę ciśnieniową przeprowadzić zgodnie z normą PN - 81/B - 10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz BN - 82/9192 - 06 „Wodociągi wiejskie. Szczelność przewodów układanych metodą bez odkrywki. Wymagania i badania przy odbiorze”. Po przeprowadzeniu płukania wodą z wodociągu istniejącego wykonać dezynfekcję wprowadzając w rurociąg 3% roztwór podchlorynu sodu. Po 24 godzinach przewód należy przepłukać ponownie czystą wodą celem usunięcia nadmiaru chloru. Dokonać analizy bakteriologicznej wody przez akredytowaną jednostkę badawczą. Jeżeli wynik badania wody będzie pozytywny, nowo wybudowany przewód może być podłączony do czynnej sieci wodociągowej.

4. Wykopy.

Wykopy wykonywać :

- mechanicznie w systemowym szalunku rozporowym przesuwnym, z wywozem urobku.
- ręcznie na odkład w miejscu skrzyżowań z istn. uzbrojeniem oraz przy wcinkach,
- w sposób szczególnie ostrożny i tylko ręcznie wykonywać wykopy w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, po uprzednim uzgodnieniu i pod nadzorem gestora przedmiotowego urządzenia.

Zasypkę wykopów wykonywać :

- ręcznie do wysokości 30cm ponad wierzch rury gruntem piaszczystym dowiezionym i dalej mechanicznie warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem.

Odwodnienie wykopów wykonywać :

- za pomocą igłofiltrów w rejonie istn. urządzeń melioracji wodnej (otwarte rowy i inne ciekli).

5. Podstawowe wytyczne do przestrzegania w trakcie wykonawstwa:

- rury z PE (wodociągowe) montować przy temp. +5° - 30°C,
- w przypadku możliwości zagrożenia kontaktem rur z materiałami takimi jak smoła czy asfalt należy je zabezpieczyć przed negatywnym wpływem tych substancji poprzez np. zainstalowanie rury osłonowej lub owinięcie grubą folią polietylenową,
- podłoże wyprofilować tak, aby rura spoczywała na nim min. 1/4 całej powierzchni,
- przekopanie wykopu wypełnić gruntem piaszczystym dobrze zagęszczonym,
- utrzymać kontrolę wykonania podłoża, dno wykopu bez kamieni, gruzu, korzeni,
- rurociąg układać bezpośrednio na gruncie jedynie w miejscu występowania piasków lub żwirów (gruntów piaszczystych),
- zasypkę wykopów wykonywać wraz z mechanicznym zagęszczeniem, gruntem piaszczystym, w tym ręcznie do wysokości 30 cm ponad wierzch rury,
- wskazana jest realizacja sieci odcinkami dziennego wykonania z jednoczesnym zasypaniem wykopu (wyklucza się potrzebę wykonywania mostków przejazdowych i kładek dla pieszych celem dojścia do działek oraz wjazdu na grunty rolne),
- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy uzgodnić istniejące uzbrojenie podziemne z instytucjami eksploatującymi te urządzenia,
- na skrzyżowaniach projektowanego rurociągu z istniejącymi kablami należy na nich założyć osłony dzielone typu „AROTA”,
- należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego oraz prowadzenie w nim robót od zarządcy drogi,

- wejście na grunty osób fizycznych lub prawnych uzgodnić z ich właścicielami,
- teren po robotach uporządkować i doprowadzić do należytego stanu (odbudować wszystkie elementy pasa drogowego oraz urządzeń melioracji wodnej),
- w czasie prowadzenia robót należy zabezpieczyć wykopy oraz oznakować drogi w sposób uzgodniony z zarządcą dróg,
- termin wcięcia do istniejącej sieci uzgodnić z Zakładem Usług Komunalnych w Orzyszu,
- po dokonaniu każdego robót montażowych „zanikowych” przed zasypaniem należy dokonać inwentaryzację geodezyjną.

Niniejsze opracowanie dotyczy zagadnień organizacji i technologii budowy oraz wbudowania podstawowych elementów sieci. Przewidziany w projekcie sposób wykonania może służyć jako ogólne wytyczne do prowadzenia budowy i ma na celu zwrócenie uwagi na trudności wykonawstwa.

Budowę należy rozpocząć od robót przygotowawczych tj.:

- wytyczenia trasy,
- sprawdzenia rzędnych terenu w charakterystycznych miejscach,
- przygotowania podstawowego zaplecza budowy,
- wykonania kontrolnych odkrywek w miejscu występowania istniejącego uzbrojenia,
- zdjęcia i zhałdowania humusu, który po zakończeniu budowy należy użyć do zagospodarowania terenu i robót porządkowych,

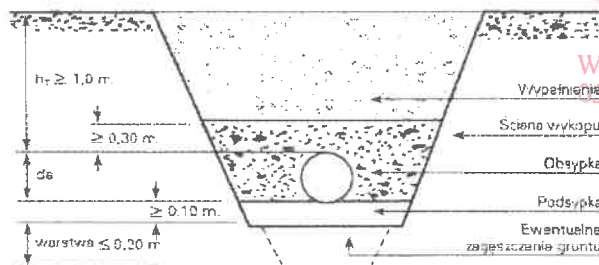
6. Wzmacnianie podłoża:

Wzmacnianie podłoża może być zrealizowane przez wykonanie ławy żwirowo-piaskowej (z pospółki) o wysokości 0,20 m (po zagęszczeniu) w przypadku gdy wykop został wykonany za głęboko. Warstwa wyrównawcza (niezagęszczona), na którą jest położona rura nie jest uważana za wzmocnienie.

7. Układanie i podpieranie rur oraz zasypka wykopu i podsypka :

a) ogólne wytyczne:

- rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite,



STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

-zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem podczas wypełniania wykopu, zagęszczania gruntu i przejeżdżania ciężkiego sprzętu wykonawcy.

b) zasypka wykopu :

-zasypka musi być wykonana z materiałów i w taki sposób by spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika czy terenów zielonych). Nie można używać dużych kamieni i głazów narzutowych.

c) podsypka :

- nie powinny występować cząstki o wymiarach $> 20\text{mm}$,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może być ostrych kamieni lub innego łamanego materiału,
- poziom podłoża wykonać tak, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim,
- wysokość podsypki powinna normalnie wynosić 15 cm,
- jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoża jest skalne, wysokość podsypki powinna wzrosnąć o 5 cm.

d) obsypka rurociągu:

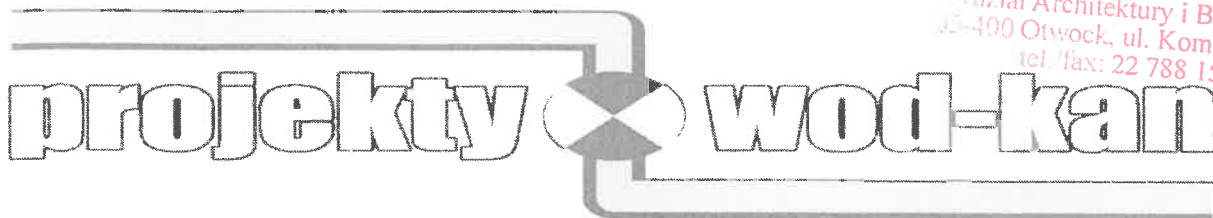
- obsypka rury powinna być wykonana natychmiast po inspekcji i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia,
- obsypka przewodu musi być prowadzona aż do wykonania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury,
- materiał służący do wypełnienia musi spełniać te same warunki co materiał do wykonywania podłoża,
- wypełnienie dookoła rurociągu musi być wykonane żwirem, piaskiem lub gruntem piaszczystym z wykopu, jeśli ten grunt spełnia powyższe wymagania, inne materiały np. rodzima glina nie mogą być użyte,
- obsypka rury musi być tak wykonana, aby przewód nie uległ zniszczeniu lub przesunięciu, unikać pustych przestrzeni pod rurą,
- pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczana ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia rury, wskazany sprzęt zagęszczający, który może pracować w tym samym czasie po obu stronach przewodu.

8. UWAGI KOŃCOWE:

- 1) Całość robót wykonać zgodnie z częścią graficzną i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” tom II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” opracowanych przez Polską Korporację Techn. Sanit. S.G.G. i K. przy współpracy z M.G.P. i B. Oraz C.O.B.R. Tech. Inst. „Instal”.
- 2) Wszystkie urządzenia i materiały powinny posiadać certyfikat lub deklarację zgodności oraz certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa.
- 3) Wszelkie zmiany w technologii wykonania tylko i wyłącznie za zgodą autora opracowania i Inwestora.
- 4) W czasie budowy zachować wymagane w/g normy PN-75/E-05100 odległości od skrajnego, czynnego przewodu istniejącej linii napowietrznej. W innym przypadku dokonać czasowego wyłączenia linii energetycznych, a w przypadku braku takiej możliwości roboty wykonywać ręcznie.
- 5) Warunkiem dokonania odbioru końcowego jest wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- 6) Bezwzględnie przed rozpoczęciem robót dokonać odkrywek istniejącego uzbrojenia. Rozpoczęcie robót musi być poprzedzone wywiadem środowiskowym celem wykluczenia uszkodzenia podziemnego nie wykazanego na podkładzie geodezyjnym.
- 7) Projektant nie ponosi odpowiedzialności za istniejące podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu nie wykazane przez służby geodezyjne na podkładzie geodezyjnym lub zlokalizowane niezgodnie z rzeczywistym stanem w terenie.

mgr inż. Adam Skrodzki
Upr. bud. nr ewid. 70L/0072/PWOS/15

Mariusz Murawski
ul. Pogodna 79 C m. 1
15-365 Lubiatok
tel. 663 359 341
murawskimariusz@gazeta.pl



STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
NIP 759 – 163 -42 -13, REGON 382463149
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm
na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiekursk,
gm. Karczew

Kategoria obiektu: XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe,
ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

ADRES BUD.: Gmina Karczew miejscowość Sobiekursk działki 16, 24/2,
481/1 obr. Sobiekursk

INWESTOR: Gmina Karczew
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew

Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Uprawnienia projektowe	Data	Podpis
Projektant:	Adam Skrodzki	Sieci i inst.sanit.	PDL/0072/PWOS/15	25.04.2019	
Współpraca:	Mariusz Murawski	-	-	25.04.2019	

00056

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego :

Budowa sieci wodociągowej Pe 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek o nr ewid.
16, 24/2, 481/1 obr. Sobiekursk, gm. Karczew.

2. Nazwa inwestora oraz jego adres :

Gmina Karczew
ul. Warszawska 28
05-480 Karczew

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację

mgr inż. Adam Skrodzki

Upr. bud. nr ewid. PD/0072/PWOS/15

Mariusz Murawski
ul. Pogodna 73 C m. 1
15-365 *Przyścisak*
tel. 668 *341*
murawskimariusz@gazeta.pl

**CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

STAROSTWO POWIATOWE
W OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel.: 22 788 1124

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

1.1. Zakres robót :

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa ;

-sieci wodociągowej z rur PE 100 SDR 17 Ø 110 mm Sobiekursk, droga do posesji nr 31B na działkach 16, 24/2, 481/1 obr. Sobiekursk o długości L = 315,00.

Zakres robót obejmuje wykonanie robót ziemnych oraz robót montażowych.

Projektowana budowa sieci wodociągowej z rur PE 100 SDR 17 Ø 110 mm Sobiekursk, droga do posesji nr 31B na działkach 16, 24/2, 481/1 obr. Sobiekursk obejmie swoim zakresem możliwość wykonania przyłączy wodociągowych na teren istniejących i projektowanych działek przeznaczonych pod budownictwo.

1.2. Kolejność wykonywania robót :

- 1) wykonanie odkrywek istniejącego uzbrojenia infrastruktury technicznej podziemnej,
- 2) wykonanie robót ziemnych - wykopy, montaż rurociągów wraz z armaturą,
- 3) próba szczelności oraz badania wody dla sieci wodociągowej ,
- 4) zasypanie wykopów wraz z ich zagęszczeniem,
- 5) przywrócenie terenu do należytego stanu (odbudowa terenu po robotach).

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

-na trasie projektowanych rurociągów oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie występuje infrastruktura techniczna taka jak; napowietrzna linia energetyczna, istniejące kable energetyczne,

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty budowlano montażowe wykonywane będą generalnie w wydzielonych pasach drogowych. Ze względów, o których mowa w pkt. 2 tj. istniejąca linia energetyczna może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala rodzaj, miejsce i czas występowania.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126) przewidywane zagrożenia wystąpią *w czasie i w miejscu* wykonywania robót, w szczególności :

- wykonywania wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m (§ 6, pkt. 1, lit. a wyżej wymienionego Rozporządzenia),
- robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV (§6, pkt. 1, lit. k wyżej wymienionego Rozporządzenia)
- robót związanych z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi (§ 6, pkt. 6, lit. b wyżej wymienionego Rozporządzenia)

Skala i rodzaj przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych :

- osuwanie się ziemi,
- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
- wpadnięcie do wykopu koparki i innego sprzętu,
- upadek pracownika,
- upuszczenie narzędzia roboczego lub materiału,
- upadek montowanego elementu lub innego materiału budowlanego,
- przygniecenie pracownika.

5. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Zatrudnieni pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prowadzonych robót i świadomi zagrożeń występujących przy realizacji przedmiotowej budowy.

Pracownicy powinni zostać zapoznani z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

Za przeszkolenie pracowników odpowiedzialny jest Kierownik budowy. Przed rozpoczęciem realizacji robót (szczególnie ziemnych) należy przeprowadzić instruktaz pracowników i każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku występowania zagrożenia.

W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające 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 zagrożeń.

Miejsce, w którym w danym dniu prowadzone są roboty należy wygrodzić oraz oznakować. Plac budowy powinien być uporządkowany i odpowiednio zagospodarowany a dojścia i dojazdy trwale wydzielone oraz przejezdne.

Ponadto:

- sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające, a także asekurację przez osoby towarzyszące,
- prowadzić wzmożony nadzór, a wykonywanie zadania powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom,
- określić miejsca i sposób oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- oznakowanie placu budowy wykonać zgodnie z zatwierdzonym „Projektem organizacji robót na czas budowy”,
- zastosować drabiny dla potrzeb wejścia i wyjścia z wykopu,
- w przypadku potrzeby zapewnienia przejścia przez wykop stosować kładki z balustradą,
- zadania robocze zaplanować w taki sposób, żeby na koniec dnia roboczego nie pozostawiać otwartych wykopów,
- na placu budowy posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy, -materiały wbudowywać wg. planu dziennego wykonania, -zapewnić podstawowe warunki B.H.P.,
- zabezpieczyć dokumenty formalno prawne przed zniszczeniem,
- urządzenia zasilane prądem elektrycznym zabezpieczyć przed porażeniem pracowników i otoczenia (zerowanie zgodnie z przepisami w tej mierze), a ich użytkowników przeszkolić w ich obsłudze, urządzenia te i sieć elektryczna winna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych,
- wykopy wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem skarp zgodnie z normą lub szalunku dla wykopu wąsko przestrzennego,

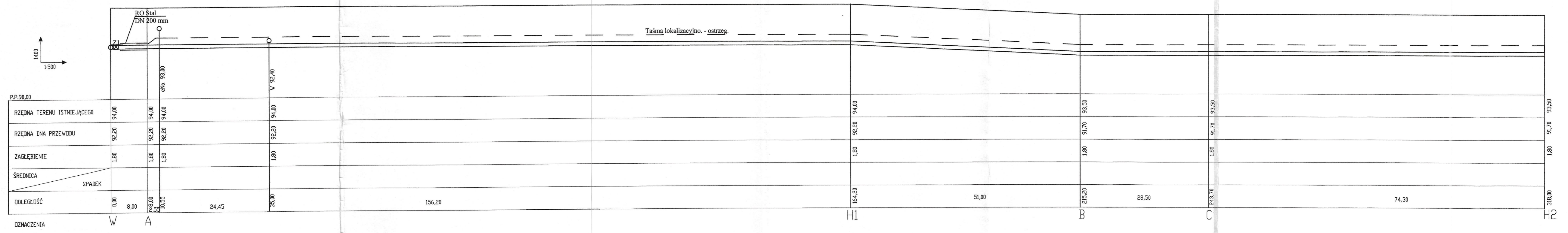
W związku z powyższym na kierowniku budowy będzie ciążyć opracowanie planu "BIOZ", zgodnie z w. / wym. rozporządzeniem.

Mariusz Murawski
ul. Pogoń 29 C m. 1
15-365 Elbląg
tel. 553 369 341
murawskimariusz@gazeta.pl

mgr inż. Adam Skrodzki
Upr. bud. nr ewid. PBI/0072/PWOS/15

Profil sieci wodociągowej odcinek W - H2

skala 1:100/500



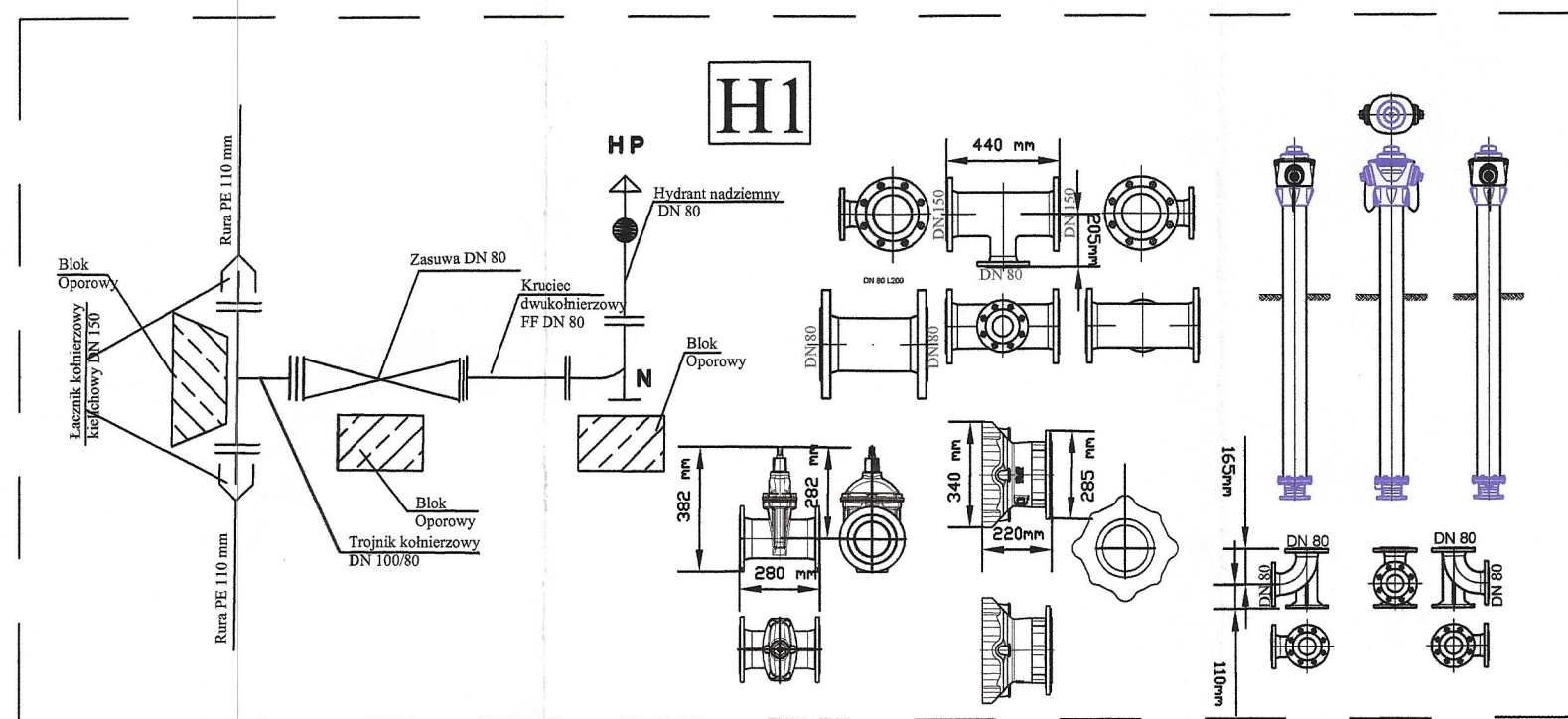
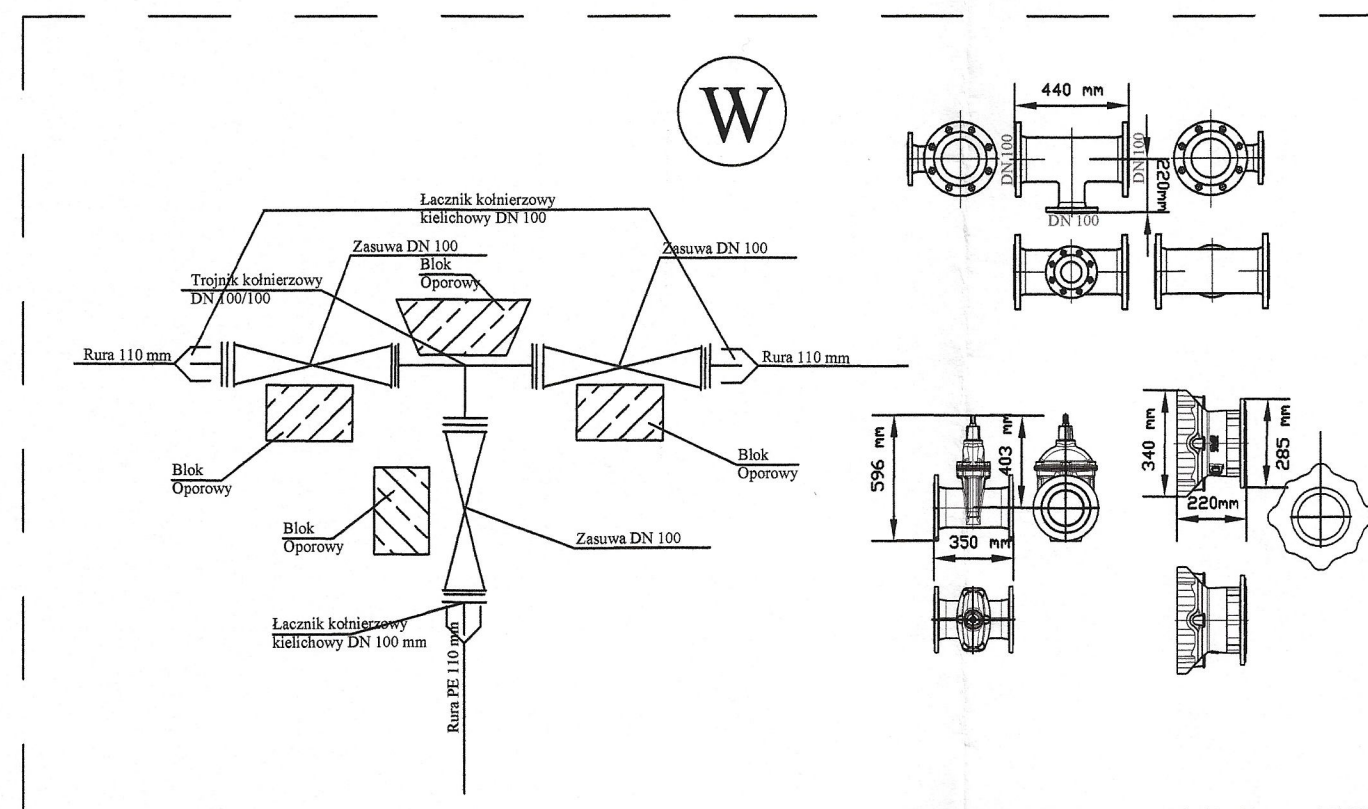
projekty wod-kan
MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 269 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16/242/481/1 z obr. Sobiekiursk gm. Kiszczew	NR. RYS.
Inwestor	Sobiekiursk, dz. nr 16, 242, 481/1,	BRANŻA:
Nazwa rys.	Profil sieci wodociągowej odcinek W - H2	sanitarna
Projektant	Adam Skrodzki PDL06/2/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

00062

SCHEMATY MONTAŻOWE

SPECYFIKACJA

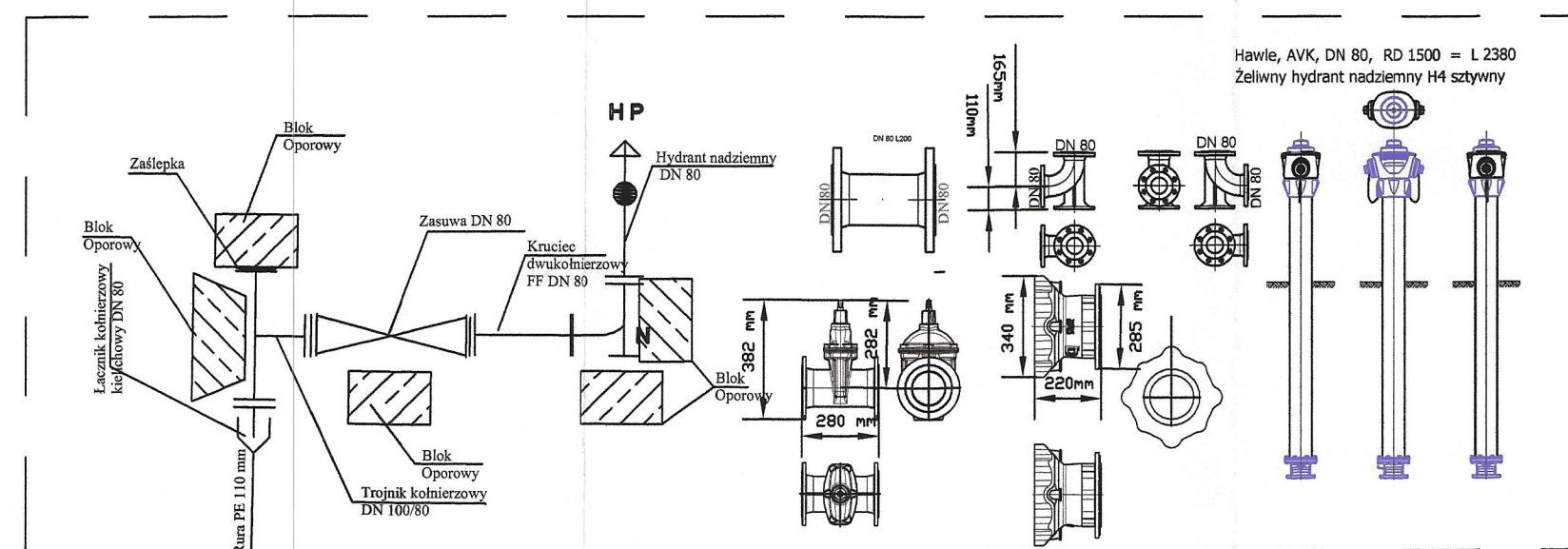
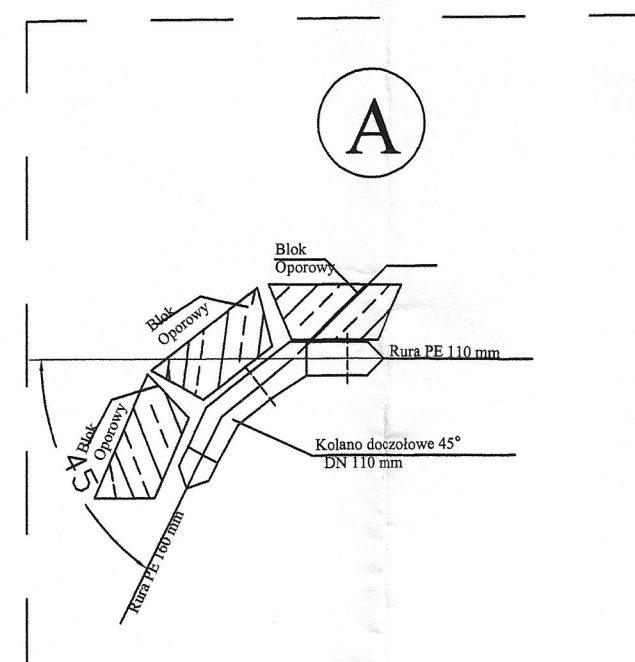


- W**
1. Trojnik kolnierkowy DN 100/100 szt. 1
 2. Blok oporowy szt. 4
 3. Łącznik kolnierkowy kielichowy DN 100 szt. 3
 4. Zasuwa kolnierkowa DN 100 szt. 3
 5. Przedłużacz teleskopowy trzpienia zasuw szt. 3
 6. Skrzynka uliczna do zasuw szt. 3

- A**
1. Kolano Pe doczołowe DN 110 45° szt. 1
 2. Blok oporowy szt. 3

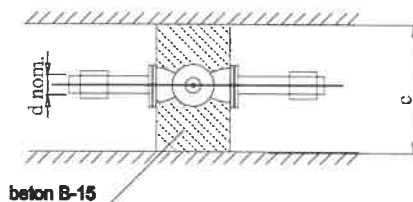
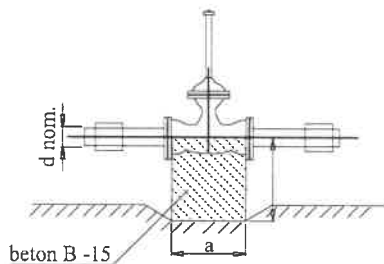
- H1**
1. Trojnik kolnierkowy DN 100/80 szt. 1
 2. Blok oporowy szt. 3
 3. Łącznik kolnierkowy kielichowy DN 100 szt. 2
 4. Zasuwa kolnierkowa DN 80 szt. 1
 5. Przedłużacz teleskopowy trzpienia zasuw szt. 1
 6. Skrzynka uliczna do zasuw szt. 1
 7. Kolano kolnierkowe ze stopką DN 80 szt. 1
 8. Hydrant nadziemny DN 80 szt. 1
 9. Króciec dwukolnierkowy FF DN 80 szt. 1

- H2**
1. Trojnik kolnierkowy DN 100/80 szt. 1
 2. Blok oporowy szt. 1
 3. Łącznik kolnierkowy kielichowy DN 100 szt. 1
 4. Zasuwa kolnierkowa DN 80 szt. 1
 5. Przedłużacz teleskopowy trzpienia zasuw szt. 1
 6. Skrzynka uliczna do zasuw szt. 1
 7. Kolano kolnierkowe ze stopką DN 80 szt. 1
 8. Hydrant nadziemny DN 80 szt. 1
 9. Króciec dwukolnierkowy FF DN 80 szt. 1
 10. Zaślepka DN 100 szt. 1



projekty wod-kan		
MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogodna 29 C. m.1, 15-365 Białystok Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl		
Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiekursk, gm. Karzew	NR. RYS. 3
Inwestor	Sobiekursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1,	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Schematy montażowe	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

BLOKI OPOROWE POD ZASUWY ŻELIWNE



d nom. (śr. przewodu mm)	a cm	b cm	c cm
50	15	25	80 - 90
80	15	30	80 - 90
100	20	35	80 - 90
150	25	40	80 - 90
200	30	45	80 - 90
300	35	50	80 - 100

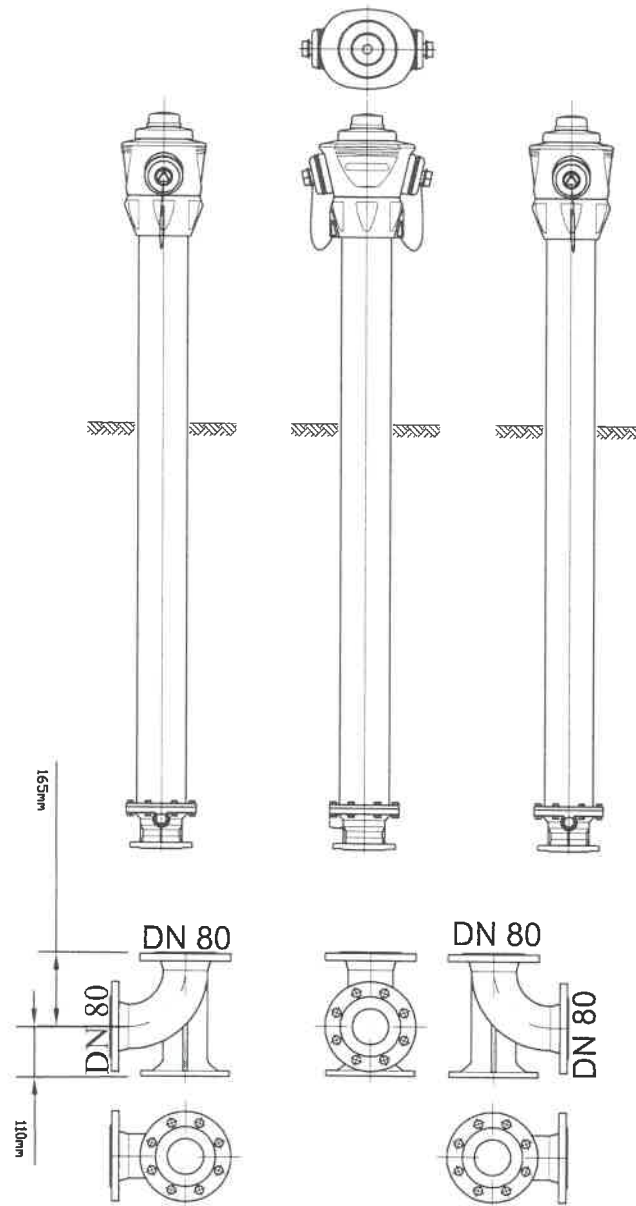
projekty wod-kan

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiektursk, gm. Karzew	NR. RYS. 4
Inwestor	Sobiektursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1,	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Bloki oporowe pod zasuwę	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	[Signature]
Współpraca	Mariusz Murawski	

BIALYSTOK, POWIATOWE
 W OTWOCKU
 Architektury i Budownictwa
 05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
 tel./fax: 22 788 15 34

Hawle, AVK, DN 80, RD 1500 = L 2380
 Żeliwny hydrant nadziemny H4 sztywny

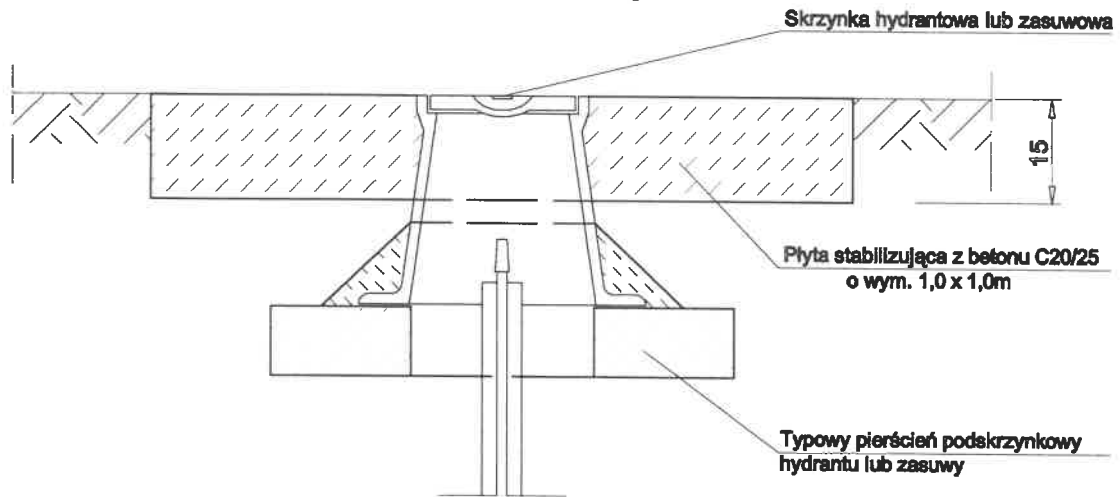


projekty wod-kan

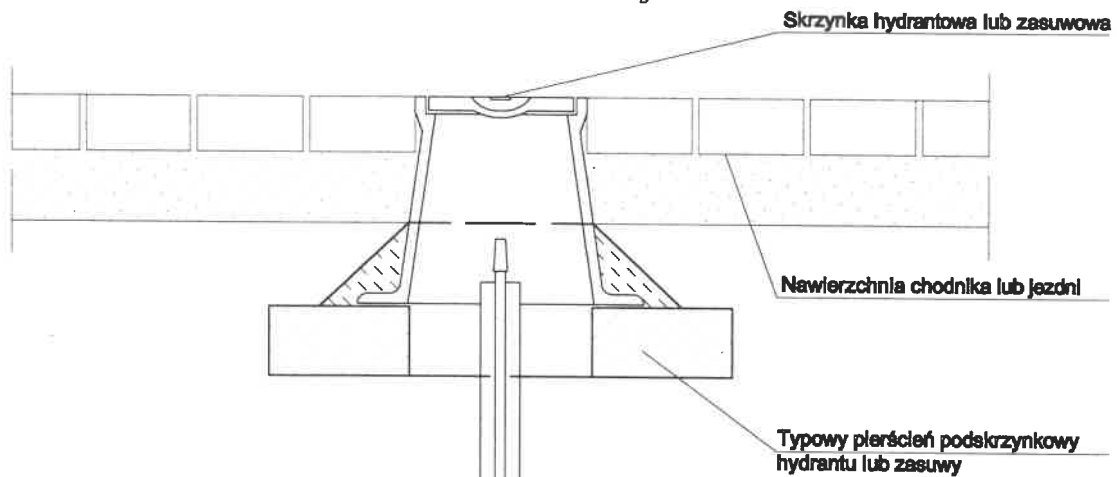
MARIUSZ MURAWSKI
 ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
 Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiekrusk, gm. Karzczew	NR. RYS. 5
Inwestor	Sobiekrusk, dz. nr 16, 24/2, 481/1,	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Hydrant nadziemny	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	[Signature]
Współpraca	Mariusz Murawski	

SCHEMAT POSADOWIENIA SKRZYNEK
HYDRANTOWYCH LUB ZASUWOWYCH
w terenie ziemnym



SCHEMAT POSADOWIENIA SKRZYNEK
HYDRANTOWYCH LUB ZASUWOWYCH
w chodnikach lub w jezdni

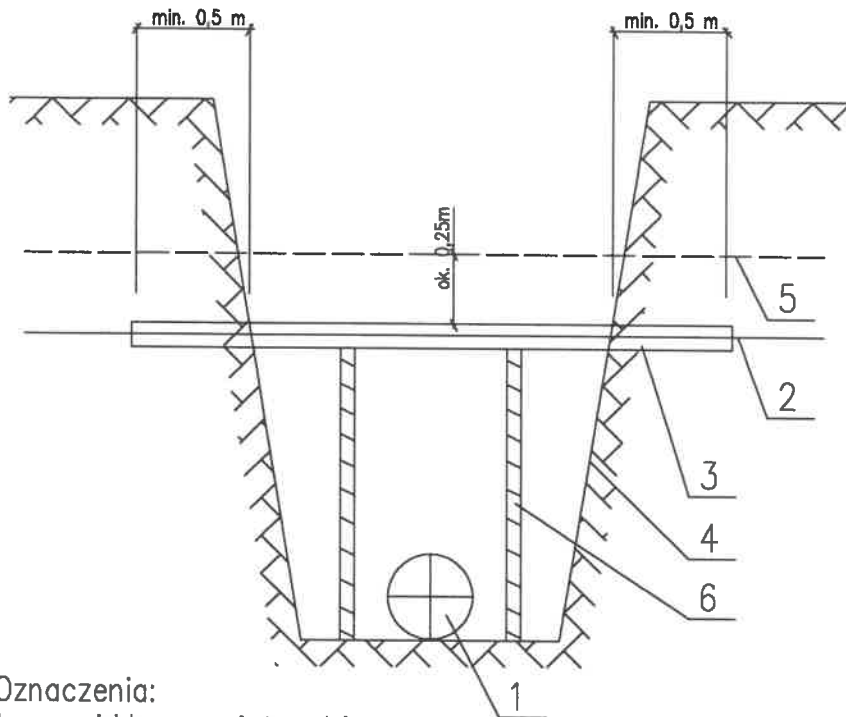


projekty wod-kan

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiechursk, gm. Karzew	NR. RYS. 6
inwestor	Sobiechursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1,	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Schemat posadowienia skrzynek	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	[Signature]
Współpraca	Mariusz Murawski	

Schemat zabezpieczenia kabli energetycznych



Oznaczenia:

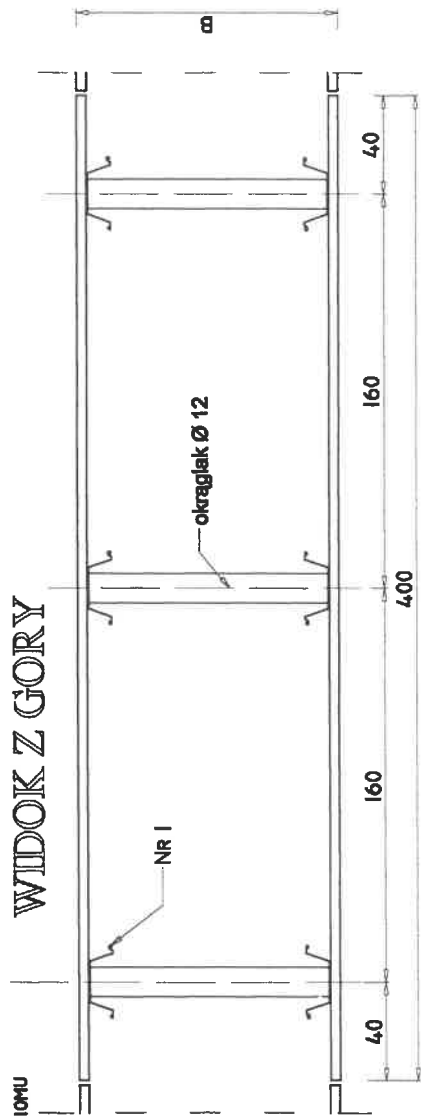
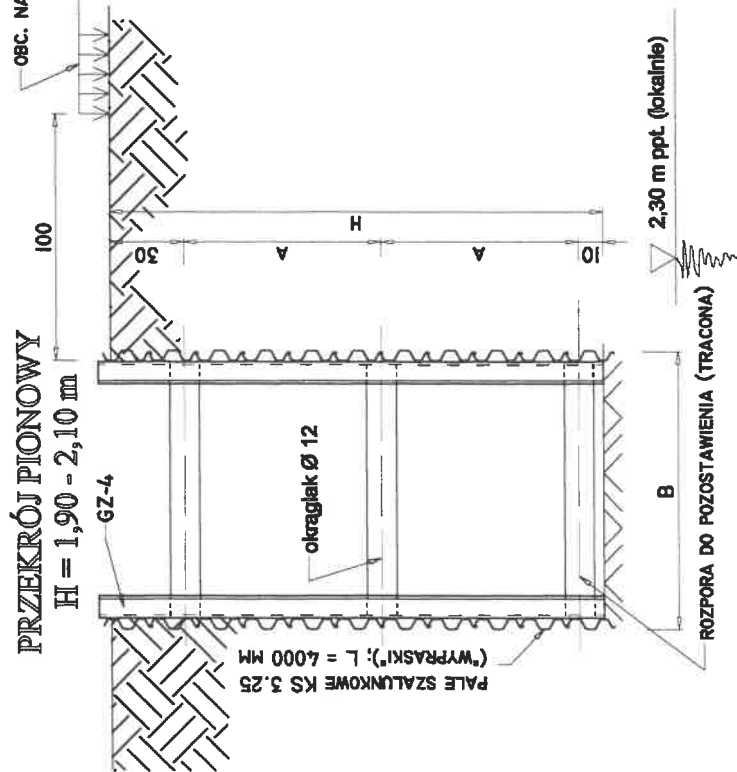
- 1 – projektowana sieć podziemna
- 2 – istniejący kabel telefoniczny lub energetyczny
- 3 – projektowana rura Arota rura dzielona
 - kabel energetyczny nn – PS A110 L=3m koloru czerwonego
 - kabel energetyczny sn i wn – PS A160 L=3m koloru czerwonego
- 4 – obrys wykopu
- 5 – folia PVC
- 6 – podpory drewniane stosowane w rozstawie co 1 m

Kolejność wykonywania prac:

- 1 – uzgodnić termin założenia złącza z Rejonem Energetycznym
- 2 – odkopać ręcznie istniejący kabel pod nadzorem Rejonu Energetycznego
- 3 – założyć przepust z rury dzielonej Arota i uszczelnić końce rury pakującami i olkitem. Zgłosić wykonanie zabezpieczenia do odbioru w Rejonie Energetycznym
- 4 – wykonać wykop docelowy
- 5 – w przypadku dużej szerokości wykopu zastosować podpory drewniane
- 6 – przy zasypywaniu wykopu nad przepustem ułożyć folię
 - dla kabla telefonicznego koloru pomarańczowego
 - dla kabla energetycznego koloru czerwonego

<p>MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogodna 29 C m.1. 15-365 Białystok Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl</p>		
Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiekursk, gm. Karezew	NR. RYS. 7
Investor	Sobiekursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1.	BRANŻA: sanitarna
Nazwa rys.	Schemat zabezpieczenia kabli energetycznych	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

Szalowanie wykopów liniowych



PROJEKT WODKAN
 MARIUSZ MURAWSKI
 ul. Pogodna 29 C m.1, 15-365 Białystok
 Tel. 663 369 341 mawr@skimarusz@gazeta.pl

Temat	Budowa sieci wodociągowej PE Ø100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2, 48/1/1 z obr. Sobiekursk gmi. Karzew	NR. RYS.	1
Inwestor	Sobiekursk, dz. nr 16, 24/2, 48/1/1,	BRANŻA	sanitarna
Nazwa rys.	Szalowanie wykopów liniowych		
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15		
Współpraca	Mariusz Murawski		

STAROSTWO POWIATOWE
 w OTWOCKU
 Wydział Architektury i Budownictwa
 05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
 tel./fax: 22 788 15 34

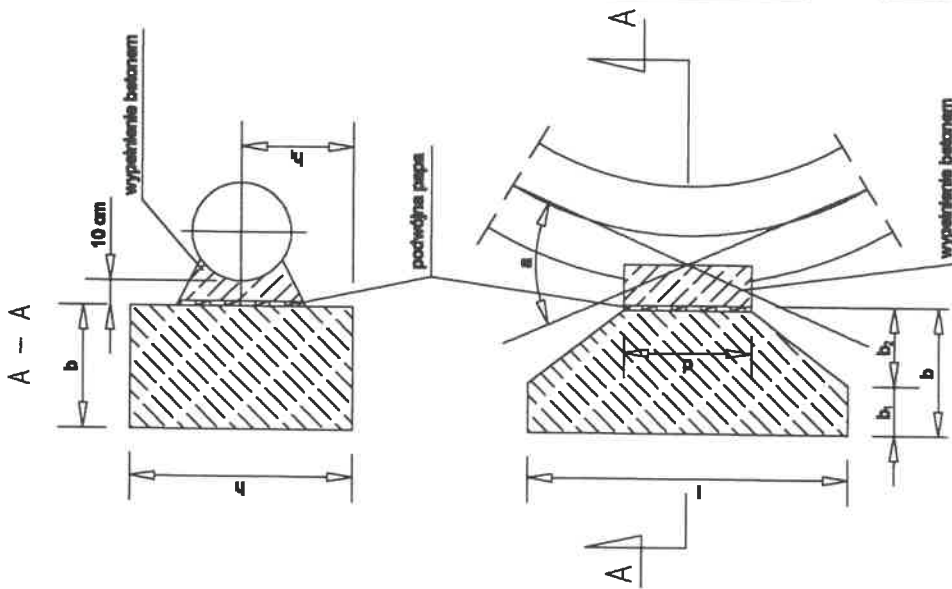
Szczegół bloków oporowych

WYMIARY I OBJĘTOŚĆ BLOKÓW

Tabela 1

Numer typ bloku	h	Wymiary cm				Objętość m ³
		i	b	bi	hi	
1	50	75	30	15	15	0,095
2	55	80	30	15	15	0,113
3	60	90	35	15	20	0,181
4	65	100	35	15	20	0,182
5	75	110	40	20	20	0,260
6	80	120	45	20	25	0,340
7	85	130	50	20	30	0,430
8	90	135	50	20	30	0,430
9	95	145	55	20	35	0,470
10	105	160	60	20	40	0,570
11	110	165	60	20	40	0,610
12	120	180	65	20	45	0,690
13	130	195	70	20	50	0,820
14	140	210	70	20	50	0,900
15	145	215	80	20	60	1,000
16	160	235	85	20	65	1,200
17	165	245	90	20	70	1,290
18	175	265	95	20	75	1,400
19	180	270	95	20	75	1,400
20	185	285	105	20	85	1,580

WYRYS Z KATALOGU BUDOWNICTWA KB B-4.11./2/



BLOKI OPOROWE PRZY TRÓJNIKACH I KORKACH
ZASTOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW

Tabela 4

Średnica rury [mm]	Numer bloku	
	Grunt spójny	Grunt spadzisty
100, 150, 200	3	2
250	5	5
300	8	7
400	12	11
500	16	14

WYMIAR "d"

Tabela 5

Średnica rury	200	250	300	400	500
d [cm]	30	40	40	50	60

Przy trójkątach decyduje średnica odgałęzienia

Charakterystyka techniczna

Bloki wykonuje się z betonu B-10

Wymiary bloków podano w tabeli 1

Zabezpieczenie antykorozyjne w zależności

od potrzeby zgodnie z PN-61/B-06253

Cement portlandzki "25"

PRZY TRÓJNIKACH I KORKACH

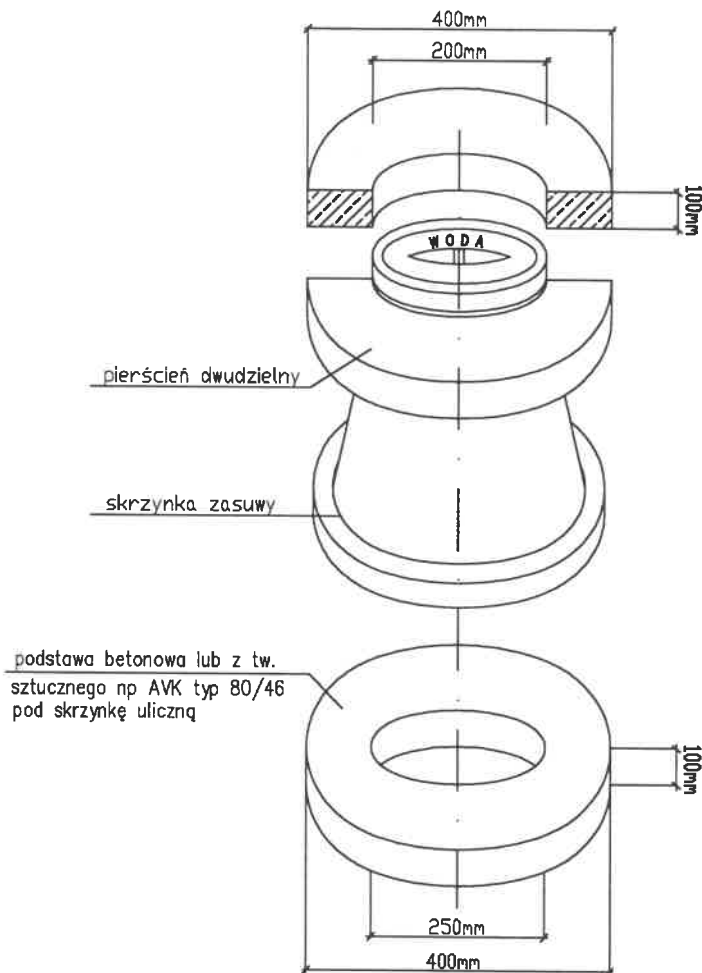
a) przy trójkątach



blok nr 2, sztuk 2

STAROSIWO POWIATOWE
W OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 15 34

MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogodna 29 C m.1. 15-365 Białystok Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl	
Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2, 48/1/1 z obr. Sobiekiursk, gm. Karzew
Inwestor	Sobiekiursk, dz. nr 16, 24/2, 48/1/1,
Nazwa rys.	Szczegół bloków oporowych
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15
Współpraca	Mariusz Murawski
MR. RYS.	BRANŻA: sanitarny

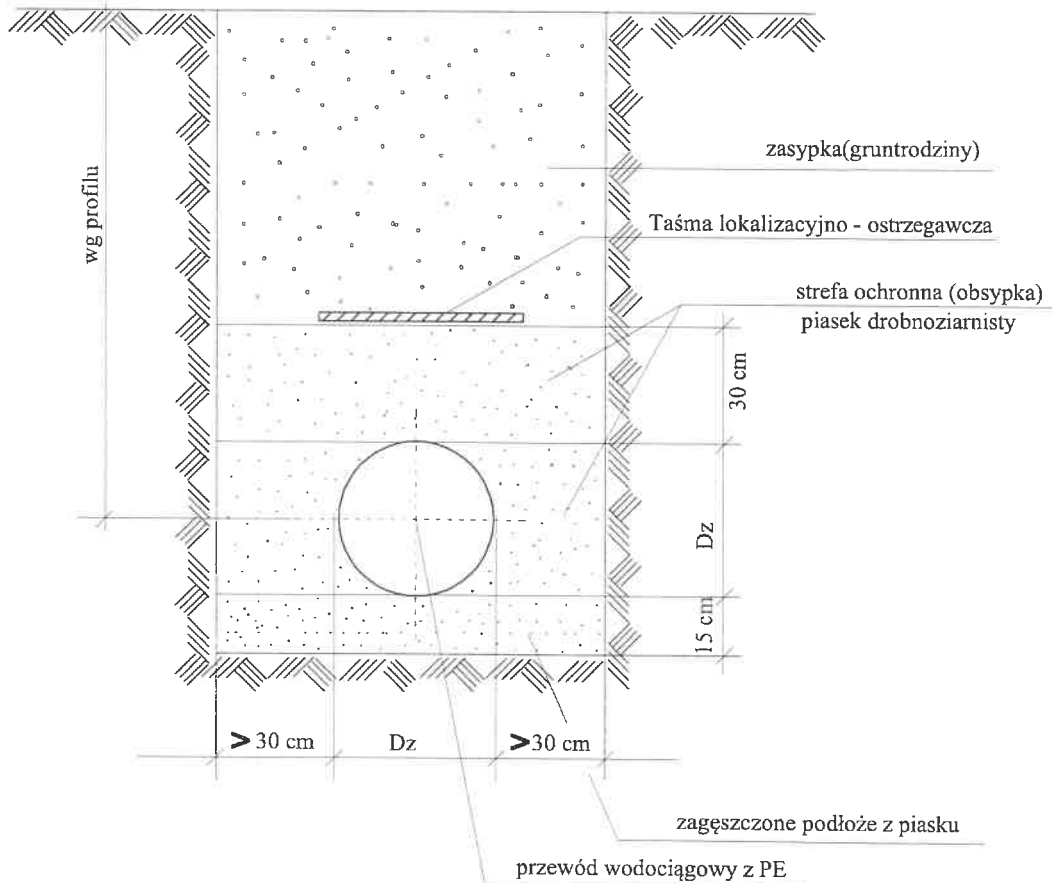
Szczegół montażu skrzynki zasuwowej

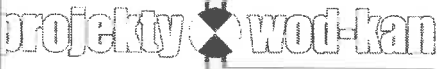



 MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogodna 29 C nr.1, 15-365 Białystok Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl		
Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 O 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiekursk, gm. Karzew	NR. RYS. 10
Inwestor	Sobiekursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1,	BRANŻA: sanitarna 
Nazwa rys.	Szczegół montażu skrzynki zasuwowej	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

00070

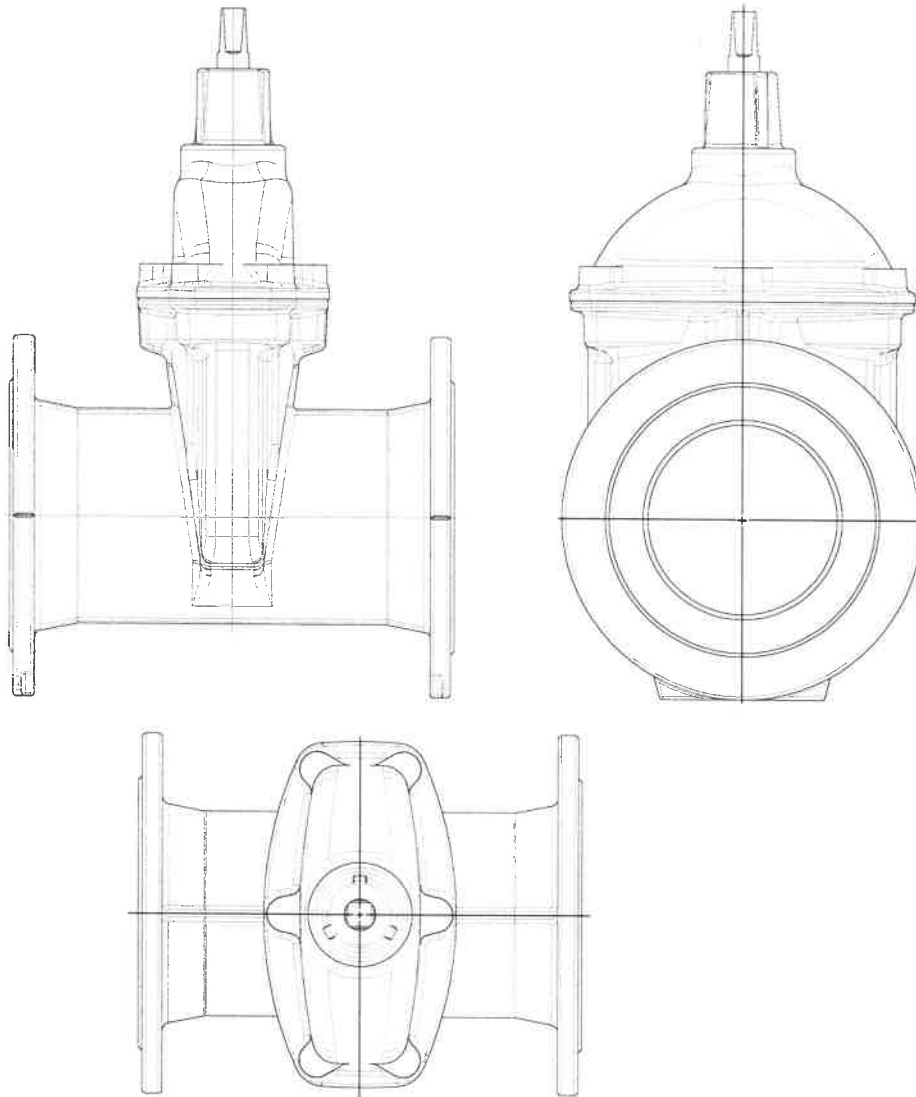
UŁOŻENIE RUR W WYKOPIE





 MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogodna 29 C m.l. 15-365 Białystok Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl		
Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiekursk, gm. Karczew	NR. RYS. 11
Inwestor	Sobiekursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1,	BRANŻA: sanitarna 
Nazwa rys.	Ułożenie rury w wykopie	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

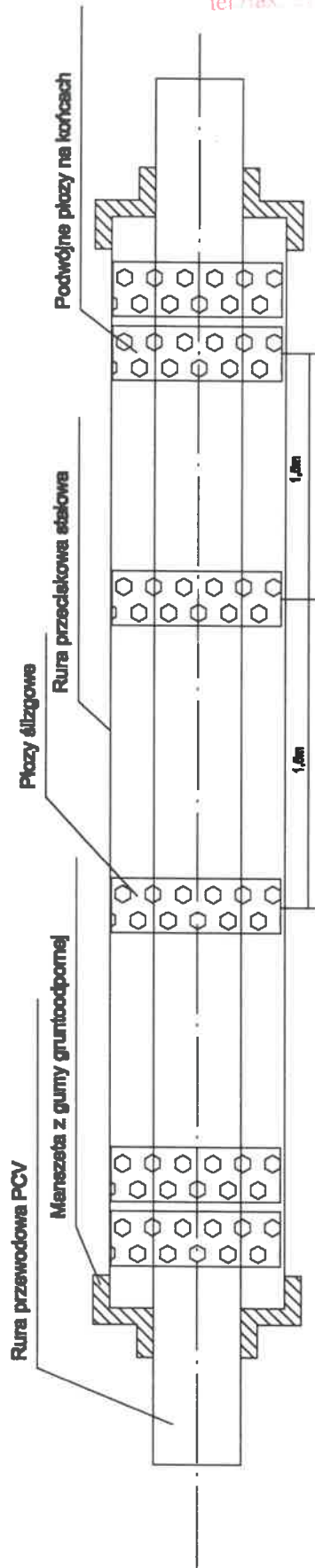
00071

ZASUWA DN 100



 MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogoda 29 C m.1, 15-365 Białystok Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl		
Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2 481/1 z obr. Sobiekiursk, gm. Karczew	NR. RYS. 12
Inwestor	Sobiekiursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1,	BRANŻA: sanitarna 
Nazwa rys.	Zasuwa Dn 100	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

Szczegół prowadzenia przewodu w rurze przeciskowej stalowej



STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 27 786 15 34

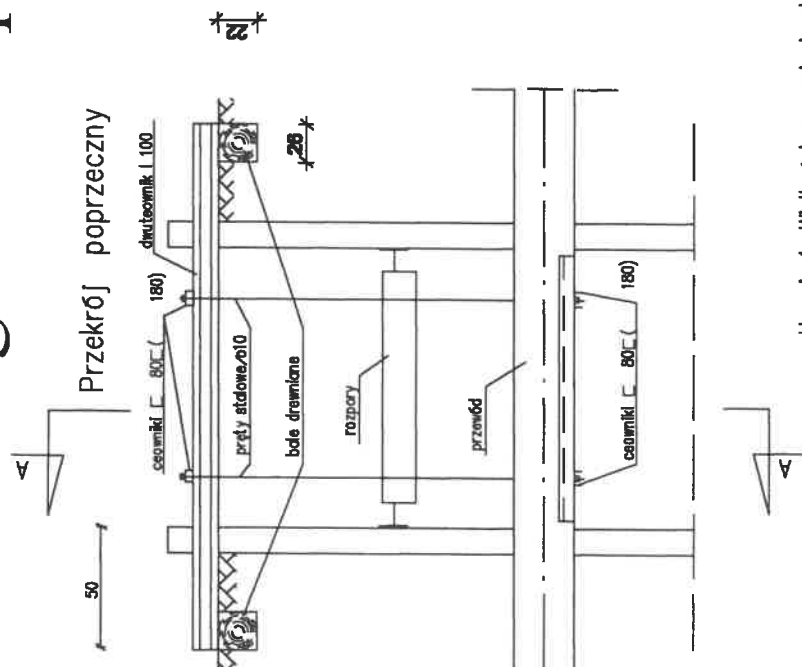
PROJEKT WODKAN

MARIUSZ MURAWSKI
ul. Pogodna 79 C m.1, 15 365 Białystok
Tel. 663 369 341, murawskimariusz@gazeta.pl

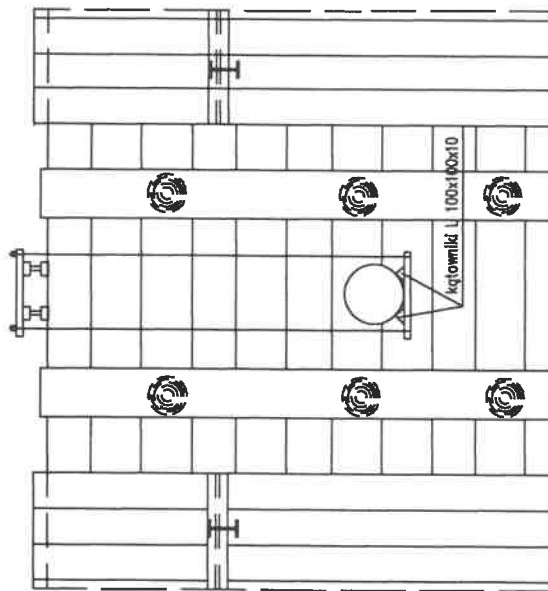
Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 @ 110 mm na terenie działek nr ewid.: 16, 24/2, 481/1 z obr. Sobolewski, gm. Karcew	NR. RYS.	15
Inwestor	Sobiekiursk, dz. nr 16, 24/2, 481/1,	BRANŻA:	sanitarno
Nazwa rys.	Szczegół prowadzenia przewodu w rurze przeciskowej stalowej		
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15		
Współpraca	Mariusz Murawski		

00073

Szczegóły zabezpieczenia przewodów gazowych



Przekrój A-A



Uwagi: 1. Wielkości w nawiasie dotyczą przewodów o średnicy powyżej 600 mm
2. Kątowniki wzmacniająco tylko do przewodów kanalizacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
05-400 Otwock, ul. Komunardów 10
tel./fax: 22 788 1 111

		NR. RYS. <i>1/1</i>
MARIUSZ MURAWSKI ul. Pogodna 29 C m.l. 15-368 Białystok Tel. 663 369 341 murawskimariusz@gazeta.pl		BRANZA: sanitarna
Temat	Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 Ø 110 mm na terenie działek nr ewid. 16, 24/2, 48/1 z obr. Sobiekiursk, gm. Karcew	
Investor	Sobiekiursk, dz. nr 16, 24/2, 48/1,	
Nazwa rys.	Szczegóły zabezpieczenia przewodów gazowych	
Projektant	Adam Skrodzki PDL0072/POWOS/15	
Współpraca	Mariusz Murawski	

00074