

Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.
ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin

Spis zawartości projektu budowlanego

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - TOM 1/3
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - TOM 2/3
ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - TOM 3/3

Nazwa i adres zamierzenia budowlanego

Budowa pompowni, sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego
przy ul. 3-Maja w Mościskach

gm. Izabelin

Kategoria obiektu XXVI

Starosta Warszawski Zachodni
nie wniósł sprzeciwu w terminie ustawowym

do zgłoszenia nr AB. 643. M88. 2021. MN

Termin wniesienia sprzeciwu upłynął

dnia... 11.01.2022

Identyfikator działek ewidencyjnych

dz. nr ew. 109/6 (dz. gminna) - obręb 0020 Mościska

jedn. ew. 143202_2 Izabelin

Nazwa i adres jednostki projektowania

USŁUGI PROJEKTOWE Krystyna Szarlik
Blizne Łaszczyńskiego, ul. Przechodnia 12, 05-082 Stare Babice

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO

w Ożarowie Mazowieckim

EGZ. 1

Stare Babice, 29.11.2021

mgr inż. JAKOŻŁOWSKA

nowe 07.09.2021

ony środowiska

poz. 229 oraz

nr 8, poz. 46)

mgr inż. Paweł Antczak

pr. bud. do proj. w specjalności instalacyjnej

we wentylacyjnych, gazowych, odciągowych

i kanalizacyjnych (z wyjątkiem ograniczeń

MAZ/05/17/PBS/17

PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - TOM 1/3

Inwestor : Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin
„Mokre Łąki” Sp. z o.o.,
ul. Mokre Łąki 8, 05 – 080 Izabelin

Nazwa i adres zamierzenia budowlanego

**Budowa pompowni, sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego
przy ul. 3-Maja w Mościskach
gm. Izabelin**

w zakresie dot. działki gminnej nr 109/6

Kategoria obiektu XXVI

Identyfikator działek ewidencyjnych

dz. nr ew. 109/6 - obręb 0020 Mościska

jedn. ew. 143202_2 Izabelin

Nazwa i adres jednostki projektowania

**USŁUGI PROJEKTOWE Krystyna Szarlik
Blizne Łaszczyńskiego, ul. Przechodnia 12, 05-082 Stare Babice**

SPECJALNOŚĆ SANITARNA

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Elżbieta Kozłowska	St-708/87	mgr inż. Elżbieta Kozłowska uprawn. projekt. nr St-708/87 specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, wentylacyjnych, wodociągowych (z. U. nr 38, poz. 229 oraz Dz. U. nr 8, poz. 46)	<i>[Podpis]</i>
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Antczak	MAZ/0575/PBS/17	mgr inż. Paweł Antczak upr. bud. do proj. w zakresie instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych z ograniczeń	<i>[Podpis]</i>
Opracowała:	mgr inż. Krystyna Szarlik		MAZ/0575/PBS/17	<i>[Podpis]</i>

Stare Babice, 29.11. 2021

**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
EGZ. 1
w Ożarowie Mazowieckim**

mgr inż. Paweł Antczak
n. projekt. nr St-708/87
instalacyjno-inżynierska
ochrony środowiska
J. nr 38, poz. 229 oraz
z. U. nr 8, poz. 46)

upr. bud. do proj. w zakresie instalacyjnej
w zakresie sieci, urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, wentylacyjnych, wodociągowych
i kanalizacyjnych z ograniczeń
MAZ/0575/PBS/17

Spis treści

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	3
Uprawnienia projektanta i sprawdzającego.....	4
Projekt zagospodarowania terenu.....	9
1. Dane ogólne.....	9
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	9
1.2. Podstawa opracowania.....	9
1.3. Lokalizacja inwestycji.....	9
1.4. Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	10
2. Stan istniejący zagospodarowania terenu.....	10
3. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu.....	10
4. Zestawienie powierzchni obiektów projektowanych.....	10
5. Informacja o obszarze oddziaływania na działki sąsiednie.....	11
6. Spis rysunków.....	13
Mapa d/c projektowych.....	14
Nr 1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.....	15

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany p.n. „Budowa i przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego w granicach działki gminnej nr 109/6-Obr.0020 w Mościskach gm. Izabelin, (Inwestor: GPWiK Izabelin „Mokre Łąki”) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w zakresie rozwiązań instalacyjnych i stosownie do Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. ²⁰²¹ ~~2020~~ poz. ²³⁵¹ ~~1333~~ tekst jednolity).

Stare Babice, 29.11.2021

mgr inż. Paweł Antczak
upr. bud. do proj. w zakresie instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych i podziagowych
i kanalizacyjnych bez ograniczeń
MAZ/0575/PBS/17

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. proj. nr 01-708/87
specjalność instalacyjno-inżynieryjna
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

Korekta wprowadzono 07.01.2022

mgr inż. Paweł Antczak
upr. bud. do proj. w zakresie instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych i podziagowych
i kanalizacyjnych bez ograniczeń
MAZ/0575/PBS/17

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. proj. nr 01-708/87
specjalność instalacyjno-inżynieryjna
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Nr ewidencyjny 51-700/87

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 2 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 18 ust. 1 pkt 4 i 5 i art.
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 30 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 44).

STWIERDZAM

o: **ELŻBIETA KRYSZYNA KUCHARCZAK** z. Roberti
inżynier inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 29 kwietnia 1959 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

inżynierskiej

w szczególności inżynierskiej inżynierskiej w zakresie ochrony
środowiska:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących
do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, również ze
związany z nimi konstrukcjami waporizyjnymi,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wykonania
nie konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceny i be-
dnie stanu technicznego instalacji i urządzeń służących do
ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, również ze zwi-
zany z nimi konstrukcjami waporizyjnymi.



ZASIEKA
Kierownik Wydziału
[Signature]

Nawierzchnia A 2014

Podwyższam zgodną z niniejszym zapisem z dnia 11 marca 2014 r.

Podstawa:

aktów prawa m. in. § 21 z § 13 ustawy o tej samej treści z dnia 146a
aktów ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o czynach niedozwolonych (Dz. U. z 2004 r. nr 177, poz. 1654
z późn. zm. w brzmieniu 1.88) z

Winstancja, dnia 19 września 2014 roku.

Oświadczam, że powyższe dane zostały przekazane przez Panią Kryszyłę Kuczyńską, która została otwórcą
ze skutkiem upoważnienia KUCZŁOWSKA, z siedzibą w miejscowości KŁ. CENOWA
i ma przydzielony numer księgi A-1, dowód osobisty JAWY 600530 z tym samym numerem w dowodzie nr 2014/09/19/221

KANCELARIA NOTARIALNA

ul. Wolność 42, 01-641 Warszawa, tel. 22 62 62 62

notariusz

spółka z o.o.

01-641 Warszawa, ul. Wolność 42, tel. 22 62 62 62

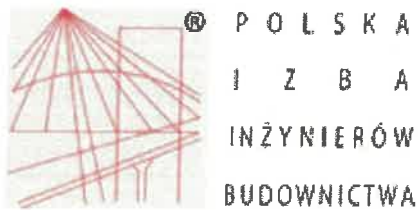
tel. 22 62 62 62 62 KOD 525 743 60 11



notariusz

notariusz

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-V4G-H36-MYK *

Pani **ELŻBIETA KOZŁOWSKA** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/0374/02**
adres zamieszkania **ul. KS. I.KŁOPOTOWSKIEGO 14 m 6, 03-717 WARSZAWA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2022-01-01** do **2022-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2021-12-17** roku przez:

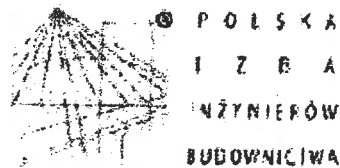
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FTZ-L8F-QBP *

**Pani ELŻBIETA KOZŁOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0374/02
adres zamieszkania ul. KS. I. KŁOPOTOWSKIEGO 14 m 6, 03-717 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-18 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 16 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1436) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych danym w formie papierowej opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim**



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/1065/17/S

Warszawa, dnia 26 grudnia 2017 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 jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4e pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Paweł Antczak
ur. dnia 27 grudnia 1988 roku w Płocku
utrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0575/PBS/17
do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w treści ządania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 Lj.):

§ 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 ostateczną i prawomocną.

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

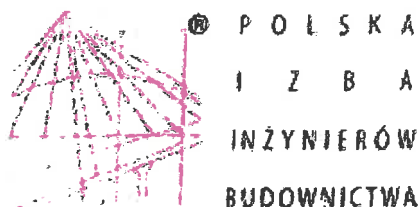
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak - Rurka

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-QBX-1UG-Y4Q *

**Pan PAWEŁ ANTCZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0259/18
adres zamieszkania ul. PSZCZELA 2 m. 100, 09-400 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-22 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem nin. opracowania jest projekt budowlany pn.

Budowa pompowni, sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego oraz likwidacja istn. pompowni w ul. 3-Maja w Mościskach gm. Izabelin

Zakres nin. opracowania obejmuje realizację na działce gminnej nr 109/6 – obr. 0020, jednakże ze względu na ścisłe powiązanie z zakresem prac w pasie drogi wojewódzkiej w opracowaniu nawiązano również do tych rozwiązań:

- Zakres działań na działce gminnej nr 109/6
 - przedłużenie przewodu grawitacyjnego Dn 200 l=18m w kierunku pompowni,
 - budowa nowej pompowni ścieków D1,5m , H=6,8m,
 - budowa przewodu tłoczego Dz 90 l=19m łączącego się z przewodem tłocznym w działce wojewódzkiej
- Zakres działań w pasie drogi wojewódzkiej na działce nr 21/2 - objęty oddzielnym postępowaniem administracyjnym (Dz. U. nr 33, poz. 229 oraz Dz. U. nr 8, poz. 46)
 - przebudowa odcinka przewodu tłoczego Dz 75 o długości l=21m na kanał grawitacyjny Dz 200 o długości l= 21 m wzdłuż jezdni
 - budowa odcinka przewodu grawitacyjnego Dz 200 o długości l= 5 m prostopadle do jezdni w kierunku działki nr 109/6
 - budowa odcinka przewodu tłoczego Dz 90 o długości l=5m prostopadle do jezdni, łączącego istn. przewód tłoczny w jezdni z projektowanym na dz. nr 109/6
 - likwidacja istn. pompowni w jezdni i przystosowanie jej na studzienkę kanalizacyjną.
 - budowa dwóch studzienek kanalizacyjnych o średnicy D0,6m na załamaniach przewodów;

Inwestorem i zleceniodawcą jest Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o., ul. Mokre Łąki 8, 05 – 080 Izabelin.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą formalną opracowania jest umowa nr WK/7/2021 z dn. 18.08.2021 zawarta między GPWiK Mokre Łąki Sp. z o.o. a firmą Usługi Projektowe Krystyna Szarlik , Blizne Łaszczyńskiego ul. Przechodnia 12, 05-082 Stare Babice.

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią uzgodnienia z Zarządcą drogi, mapa d/c projektowych 1:500, załączniki do projektu.

1.3. Lokalizacja inwestycji

Odcinki sieci objętej nin. opracowaniem będą realizowane na działce gminnej nr 109/6 w obrębie 0020 – Mościska, jedn. ewid. 143202_2 Izabelin . Inwestycja będzie kontynuowana wg oddzielnego opracowania w pasie drogowym drogi wojewódzkiej

mgr inż. E. ZBIETA-KRZYWICKA
specjalista ds. budowlanych
z siedzibą
w Opatowie Mazowieckim

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Opatowie Mazowieckim

nr 898 w miejscowości Mościska na dz. nr ew.21/2 oraz. Droga objęta jest gwarancją wykonawcy nawierzchni jezdni.

Teren objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

1.4. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- mapa do celów projektowych 1: 500,
- MPZP- zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy Izabelin Teren inwestycyjny objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy Izabelin nr XXIV/200/2004 z dn.27.10.2004, opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego nr 285/2004 poz. 7761 z dn. 23.11.2002r,
- warunki, opinie, uzgodnienia stanowiące załączniki do projektu.

2. Stan istniejący zagospodarowania terenu

W jezdni drogi wojewódzkiej od 1996r funkcjonuje grawitacyjna kanalizacja sanitarna Dn200 obsługująca teren Mościsk, która wprowadza ścieki do pompowni usytuowanej również w jezdni drogi wojewódzkiej.

W studzience o średnicy D1,2/1,5 m i głębokości ok.5,5 m zainstalowana jest pompa podnosząca ścieki do przewodu tłocznego Dz75 mm transportującego ścieki do studzienki kanalizacyjnej na terenie Warszawy. Trasa przewodu tłocznego stanowi przedłużenie przewodu grawitacyjnego.

W celu zasilania energetycznego pompy doprowadzone są kable elektryczne i sterownicze. Pompownia często ulega awarii z powodu zużycia technicznego wynikającego z długiego okresu eksploatacji oraz braku rezerwowej pompy.

Usuwanie awarii jest trudne i może odbywać się praktycznie tylko w godzinach nocnych. Istnieje zatem pilna potrzeba zmiany lokalizacji pompowni, zwłaszcza, że Gmina dysponuje obecnie odpowiednią działką a przebudowę powinno połączyć się z projektowaną przebudową skrzyżowania drogowego.

Odcinek jezdni, na którym będzie prowadzona inwestycja jest obecnie objęty gwarancją firmy INVEST AG Sp. z o.o. S.kom.

Warunki gwarancyjne podano w piśmie PW/028/16/03/2021 z dn. 16.03.2021

Ocenę stanu istniejącego uzbrojenia wzdłuż trasy projektowanych przewodów oparto o mapę d/c projektowych. Na profilach zaznaczono wszystkie widoczne elementy uzbrojenia podziemnego krzyżujące się z projektowanymi przewodami. Zbliżenia do istniejących obiektów budowlanych są widoczne i opisane na mapie d/c projektowych. Inwestycja wymaga wejścia w pas drogi gminnej o nawierzchni utwardzonej oraz działki prywatne z udzieloną służebnością.

4. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Sieci będące przedmiotem opracowania nie zmieniają sposobu zagospodarowania terenu i zostaje utrzymane przeznaczenie terenu zgodne z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Lokalizacja obiektów została uzgodniona przez Zespół Koordynacyjny przy Starostwie Powiatowym w Ożarowie Maz.. Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje uzbrojenie podziemne.

5. Zestawienie powierzchni obiektów projektowanych

Przedmiotem inwestycji są obiekty liniowe i studnie o powierzchni ok. 20m².

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

6. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w obrębie granic działek, na których zlokalizowana będzie przedmiotowa sieć i nie będzie niekorzystnie oddziaływać na działki sąsiednie.

Zgodnie z ustawą z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2020 poz.1333) przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu.

Projektowana inwestycja nie powoduje ograniczeń, dla właścicieli sąsiednich nieruchomości w zakresie ograniczeń w zagospodarowaniu tj. zarówno w zabudowie w/w nieruchomości, jak również w sposobie korzystania z nich, zgodnie z ich przeznaczeniem.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie następujących przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz.U. 2001 Nr 72 poz. 747 (z późn. zmianami Dz.U.2019 poz. 1437)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 (z późn. zmianami Dz.U. 2019 poz. 1065)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.- Dz.U. 2001 nr 62poz. 627 (z późn. zmianami Dz.U. 2019 poz. 1396)
- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994r (Dz. U. z 2020r poz. 1333) art. 5 , ust. 1 i art. 28 ust. 2

5.1. Zabudowa i zagospodarowanie działki

Projektowana inwestycja ma charakter liniowy. Budowane sieci i pompownia są obiektami podziemnymi realizowanymi na działkach, do których Inwestor ma prawo do dysponowania.

W zakresie przepisów prawa:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - **projektowana inwestycja nie powoduje ograniczeń w zakresie dojazdu i dostępu do działek sąsiednich. W okresie eksploatacji nie przewiduje się ingerencji w istniejący układ drogowy.**

5.2. Analiza oddziaływania w zakresie funkcji

Budowane odcinki sieci kanalizacyjnej nie zmieniają sposobu zagospodarowania terenu i utrzymują przeznaczenie terenu zgodne z MPZP. Działki nie leżą na terenie wpływów eksploatacji górniczej. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich. Inwestycja nie ma wpływu na zmianę warunków ochrony środowiska.

W zakresie przepisów prawa:

- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994r (Dz. U. z 2020r poz. 1333) - **projektowana inwestycja nie narusza wymagań określonych w art. 5 ust. 1 w/w Ustawy**
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019, poz. 1643).
Projektowana inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym Rozporządzeniu.

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz.60) **Projektowana inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej Ustawie.**
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami) **Projektowana inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej Ustawie.**
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) §2 i §3 - **projektowana inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszej ustawie - budowa sieci wodociągowych nie magistralnych oraz sieci kanalizacyjnych o długości ≤ 1 km nie jest kwalifikowana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**
- Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r nr 120, poz. 826 z późn. Zmianami. **Projektowana inwestycja w czasie eksploatacji nie powoduje emisji hałasu. Emisja może wystąpić jedynie w czasie realizacji**
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r.Nr 109, poz. 719) **Projektowana inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu**

5.3. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

Budowa przewodów kanalizacji sanitarnej będąca przedmiotem niniejszego opracowania nie jest kwalifikowana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

5.4. Informacja o obiektach objętych ochroną konserwatorską

W zakresie przepisów Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020 r., poz. 282)– działki nie leżą na terenie objętym ochroną konserwatorską.

5.5. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

W zakresie przepisów prawa:

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 poz. 981) - teren przeznaczony pod budowę sieci i przyłączy nie znajduje się w zasięgu terenu górniczego, a zatem realizowany obiekt budowlany nie podlega wymogom powyższej ustawy

5.6. Oddziaływanie inwestycji w trakcie realizacji

Oddziaływanie inwestycji w trakcie budowy przyłączy będzie odczuwalne dla otoczenia, jednakże będą to roboty przemijające, uciążliwości chwilowe, nieciągłe,

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji mieści się w granicach działki objętej inwestycją i nie wchodzi na działki sąsiednie.

6. Spis rysunków:

Mapa d/c projektowych

Nr 1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

mgr inż. ELŻBIETA KOZIŁOWSKA
uprawn. projekt. nr 54708/87
specjalność instalacyjno-izolacyjna
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

WPRZYMIĘTO
01 MAR. 2021
pocpisz Idz. 06-2

Województwo: mazowieckie
Powiat: warszawski zachodni
Jednostka ewidencyjna: 143202_2 Izabelin
Obręb: 0020 Mosciska
Działka: 21/2

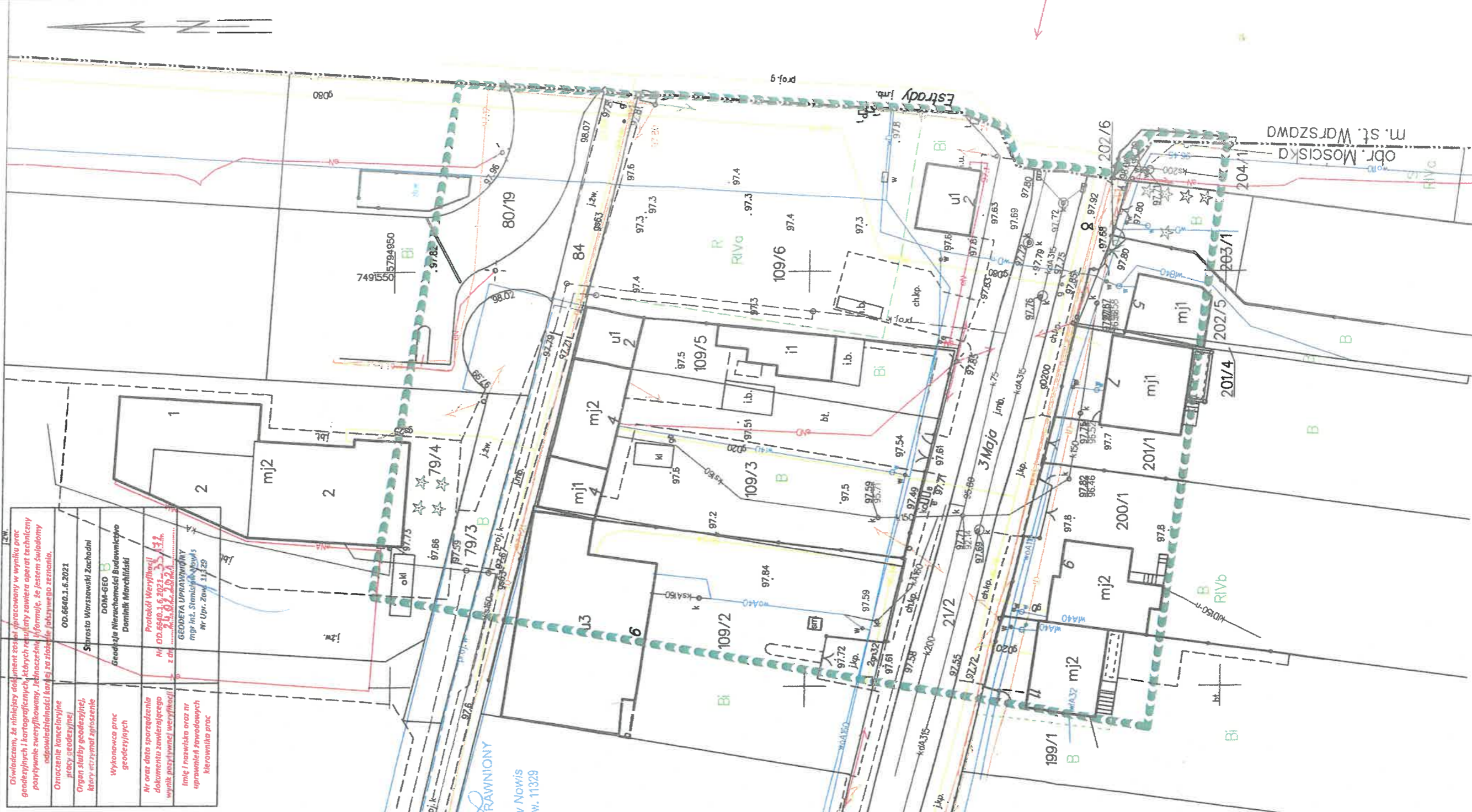
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
OD.6640.1.6.2021

SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-E TRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-EVRF2007-NH

<p>Geodeta Nieruchomości Budownictwo Dominik Marchliński Zielonki Parcela ul. Poludniowa 7 05-082 Stare Babice Tel. 602-44-61-22 email: u.g.dominik@wp.pl www.geodeta-dominik.com.pl</p>		<p>DOM-GEO Geodeta Nieruchomości Budownictwo Dominik Marchliński 05-082 Stare Babice Tel. 602-44-61-22 email: u.g.dominik@wp.pl www.geodeta-dominik.com.pl</p>	
oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	OD.6640.1.6.2021	Geodeta Nieruchomości Budownictwo	DOM-GEO
identyfikator jednostki ewidencyjnej	143202_2	Stronista Warszawski Zachodni	DOM-GEO
identyfikator nazwa	Izabelin	Geodeta Nieruchomości Budownictwo	Dominik Marchliński
identyfikator nazwa	143202_2.0020	Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik poszytych uweryfikacji	Nr OD.6640.1.6.2021 31.12.2021
obwód ewidencyjny	Medyciska	imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Stanisław Nowis Nr Upr. Zaw. 11329
nazwa ul.	3-go Maja		
nr db. ew.	21/2		
skala mapy	1:500		
prostałatkowych płaszczyzn	PL 2000 strefa 7		
współrzędnych	PL-EVRF 2007-NH		
wysokość			
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	nie badano		
opracowania planistyczne oraz projekty budowlane przechowywane przez organy administracji architektura-budowlana	nie badano		
linie rozgraniczające ustalone w niniejszym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji o warunkach zabudowy	nie badano		
oznaczenie i informacje o słabościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów; zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano		
informacje o granicach dz.	ustalone		
odległość potrzebna do projektowanego obiektu od granic działki	nie badano		
cel wykonania mapy do celów projektowych nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie-ważnym podłożym, które nie były spozostane do inwentaryzacji	nie badano		

Okładziam, że niniejszy dokument został sporządzony w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera aparat techniczny pozytywnie zweryfikowany, jednoznacznie informując, że jestem świadomy odpowiedzialności łączącej ze stosunkiem faktycznego stanu.	OD.6640.1.6.2021
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	OD.6640.1.6.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zezwolenie	Stronista Warszawski Zachodni
Wykonawca prac geodezyjnych	DOM-GEO
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik poszytych uweryfikacji	DOM-GEO
imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Dominik Marchliński



data wykonania luty 2021
GEODETA UPRAWNIONY
 Stanisław Nowis
 Nr Upr. Zaw. 11329

Geodeta Nieruchomości Budownictwo
 Dominik Marchliński
 Zielonki Parcela, ul. Poludniowa
 05-082 Stare Babice
 tel. 602-44-61-22
 NIP: 118-130-68-48

749450 5794850

STAROSTWO POWIATU
 WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
 z siedzibą
 w Ożarowie Mazowieckim

Województwo: mazowieckie
 Powiat: warszawski zachodni
 Jednostka ewidencyjna: 14.3202_2 Izabelin
 Obręb: 0020 Mościska
 Działka: 21/2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 OD.6640.16.2021

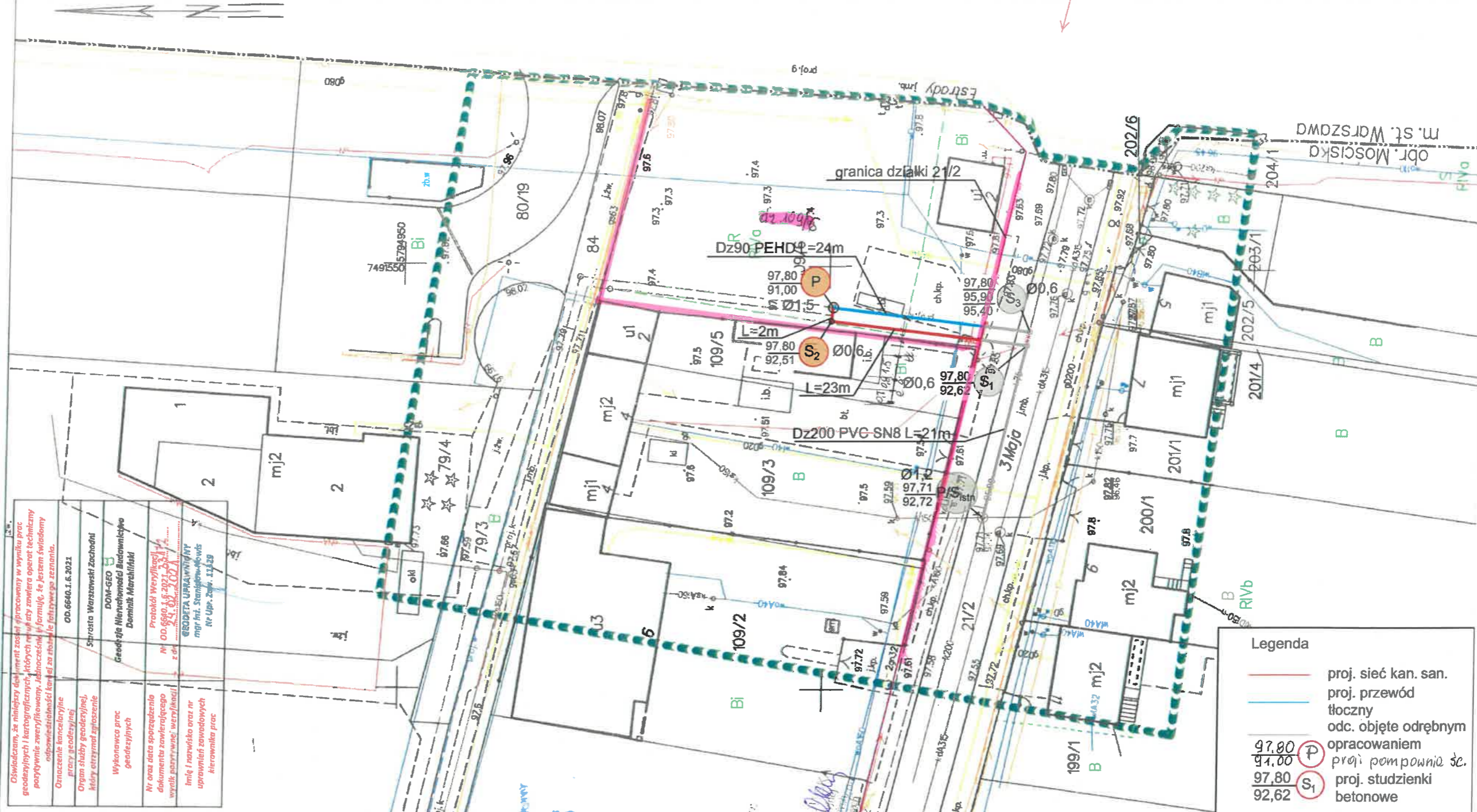
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH

GPWiK Izabelin
 "Mokre Łąki" Sp. z o.o.
 01. MAR. 2021
 podpis l.dz. 664

Geodezja Nieruchomości Budownictwo Dominik Marchliński Zielonki Parcele ul. Poludniowa 7 05-082 Stare Babice Tel. 602-44-61-22 email: u.g.dominik@wo.pl www.geodeta-dominik.com.pl	
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej jednostka ewidencyjna obręb ewidencyjny nazwa ul. nr dz. ew. nr skł. mapy nazwa ul. i skł. mapy współrzędnych oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji opracowania planistyczne oraz projekty budowlane przechowywane przez organy administracji architektoniczno-budowlanej linie rozgraniczające ustalone w wielowymiarowym planie lub w decyzji o warunkach zabudowy oznaczenie i informacja o skuteknośności geodezyjnych mapowych, użytych na zagospodarowanie gruntów, zblatowanych w opisach projektowanej inwestycji informacje o granicach dz. odległość przetrzeźlenia projektowanego obiektu od granic działki cel wykonania mapy do celów projektowych nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie wskaźników pomiarowych, które nie były używane do inwentaryzacji	
data wykonania luty 2021	nie badano nie badano nie badano ustalono linie i ul. lini. k. budynek i uzbrojenie terenu nie wykazanych na niniejszej mapie wskaźników pomiarowych, które nie były używane do inwentaryzacji

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których wynikiem są zawieszona opaska techniczny pozycyjnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za rzekome fałszywe zeznania.	Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej, który otrzymał aprobatę OD.6640.1.6.2021
Wykonawca prac geodezyjnych Geodezja Nieruchomości Budownictwo Dominik Marchliński	Sprostato Warszawski Zachodni DOM-GEO Geodezja Nieruchomości Budownictwo Dominik Marchliński
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pomiarów, weryfikacji z datą OD.6640.16.2021	Protokół Weryfikacji Nr OD.6640.16.2021
Linie i rozkłady oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA UPRAWNIENY mgr inż. Stanisław Nowis Nr Upr. Zaw. 11329



Legenda

- proj. sieć kan. san.
- proj. przewód tłoczny
- odc. objęte odrębnym opracowaniem
- 97,80 P proj. pompownia śc.
- 97,80 S1 proj. studzienki betonowe
- 92,62 S2

Projektowana sieć:
 Dz200 PVC SN8 dt. 46m
 Dz90 PEHD dt. 24m

Wykonawca projektu: Usługi Projektowe - Krystyna Szarlik ul. Przechodnia 12, Blizne Łaszczyńskiego	Inwestorzy: GPWiK Izabelin "Mokre Łąki" Sp. z o.o. ul. Mokre Łąki 8 05-080 Izabelin
Inwestycja: Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego w granicach dz. gminnej nr 109/6 obr. 0020 - ul. 3 Maja w Mościskach, gm. Izabelin	Adres inwestycji dz. 109/6 obr. 0020 Mościska ID 143202_2.0020.109/6
Tytuł: Projekt Zagospodarowania Terenu	Projektant: mgr inż. Elżbieta Kozłowska Upr. nr St-708/87
Sprawdzający: mgr inż. Paweł Antczak Upr. nr MAZ/0575/PBS/17	Opracowała: mgr inż. Krystyna Szarlik
Projekt Budowlany	Data: 04.10.2021r. Skala: 1:500 Nr rysunku 1

STAROSTWO POWIATU
 WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
 z siedzibą
 w Izabelinie Mazowieckim

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY –TOM 2/3

Inwestor:
**Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.,
ul. Mokre Łąki 8, 05 – 080 Izabelin**

Nazwa i adres zamierzenia budowlanego

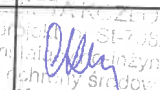
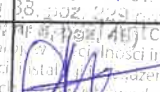
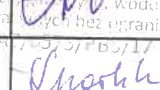
**Budowa pompowni, sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego
przy ul. 3-Maja w Mościskach
gm. Izabelin
w zakresie dot. działki gminnej nr 109/6
Kategoria obiektu XXVI**

Identyfikator działek ewidencyjnych

**dz. nr ew. 109/6 (dz. gminna) - obręb 0020 Mościska - ul. 3-Maja
jedn. ew. 143202_2 Izabelin**

Nazwa i adres jednostki projektowania

**USŁUGI PROJEKTOWE Krystyna Szarlik
Blizne Łaszczyńskiego, ul. Przechodnia 12, 05-082 Stare Babice**

Zespół autorski	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Elżbieta Kozłowska	St-708/87	29.11.2021	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Antczak	MAZ/0575/PBS/17	29.11.2021	
Opracowała:	mgr inż. Krystyna Szarlik			

Stare Babice, 29.11. 2021

EGZ. 1

mgr inż. Elżbieta Kozłowska
specjalność instalacyjno-inżynierska
w zakresie sieci wodociągów i kanalizacji
Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim**

Spis treści

1. Przeznaczenie, funkcje i program użytkowy obiektu.....	3
2. Istniejące uzbrojenie terenu.....	3
3. Rozwiązania projektowe.....	3
4. Warunki gruntowo-wodne.....	7
5. Odwodnienie wykopów.	7
6. Zieleń.....	8
7. Roboty ziemne.....	8
8. Specyfikacja materiałowa.....	9
9. Ogólne warunki wykonania.....	9

Spis rysunków

Nr 2. Profil sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego.....	11
Nr 3 Zagospodarowanie działki pompowni	12
Nr 4 Pompownia ścieków.....	13
Nr 5 Likwidacja pompowni-przystosowanie na studzienkę.....	14
Nr 6 Biofiltr.....	15
Nr 7 Fundament pompowni.....	16

1. Przeznaczenie, funkcje i program użytkowy obiektu

Inwestycja objęta nin. projektem będzie realizowana na działce gminnej nr 109/6, i będzie obejmować pompownię ścieków oraz budowę odcinków sieci kanalizacji grawitacyjnej i ciśnieniowej.

Ponadto w ramach całej inwestycji będą wykonywane prace w pasie drogi wojewódzkiej na działce 21/2 i będą polegać na przebudowie i budowie sieci kanalizacji grawitacyjnej i ciśnieniowej oraz likwidacji pompowni poprzez przystosowanie jej na studzienkę kontrolną;

Zakresy te są ze sobą ściśle powiązane i realizacja tylko jednego z nich nie ma uzasadnienia.

Wykonywanie prac planowane jest w okresie budowy ronda na skrzyżowaniu ul. 3-Maja i ul. Estrady a więc w okresie ograniczonego ruchu samochodów innych niż służących przedmiotowej budowie. Realizacja planowanej przebudowy będzie wiązać się z wyłączeniem jezdni z ruchu.

2. Istniejące uzbrojenie terenu

W jezdni w/w drogi wojewódzkiej od 1996r funkcjonuje grawitacyjna kanalizacja sanitarna Dn200 obsługująca teren Mościsk, która wprowadza ścieki do pompowni usytuowanej w jezdni drogi wojewódzkiej.

W studzience o średnicy D1,2/1,5 m i głębokości ok. 6 m zainstalowana jest pompa podnosząca ścieki do przewodu tłocznego Dz 75x4,5 mm transportującego ścieki do studzienki kanalizacyjnej na terenie Warszawy. Rzędna dna wylotu (wg dok. arch) - 95,36 m npm

Trasa przewodu tłocznego stanowi przedłużenie przewodu grawitacyjnego.

W celu zasilania energetycznego pompy doprowadzone będą kable elektryczne i sterownicze. Kable te będą wyłączone z eksploatacji.

Na trasie przewodu tłocznego na działce gminnej został zrealizowany parking rowerowy częściowo kolidujący z projektowanym przewodem tłocznym.

3. Rozwiązanie projektowe

Zakres prac na działce gminnej nr 109/6 obejmuje:

- budowę pompowni ścieków D1,5m , H=6,8m, wraz z dojazdem od ul. Chabrowej, utwardzeniem placu przy pompowni, ogrodzeniem
- budowę odcinka kanału grawitacyjnego Dz 200 l=19m łączącego się z kanałem w ul. 3-Maja tj. w pasie drogi wojewódzkiej
- budowę odcinka przewodu tłocznego Dz 90x5,4 l=18m łączącego się z przewodem tłocznym Dz75x4,5 w działce wojewódzkiej. Istniejący przewód od miejsca projektowanego włączenia posiada długość ok.32m

W celu zasilania energetycznego pomp doprowadzone będą przez Zakład Energetyczny Innogy (zgodnie z podpisaną umową) kable energetyczne i sterownicze. Prace te będą realizowane tylko na działce gminnej.

Zakres prac w pasie drogi wojewódzkiej na działce nr 21/2 (objęty oddzielnym postępowaniem administracyjnym) obejmuje:

- likwidację pompowni ścieków polegającą na usunięciu pompy, kabli energetycznych, przewodu tłocznego i przystosowanie zbiornika na studzienkę przepływową poprzez zasypanie do poziomego kanału i wyrobienie kinety. Należy również przepiąć przyłącza z posesji przy ul. Chabrowej nr 4 i 6 oraz zlikwidować kable energetyczne zasilające obecną pompownię
- przebudowę odcinka przewodu tłocznego Dz 75 o długości $l=21\text{m}$ na kanał grawitacyjny Dz 200 wzdłuż jezdni
- budowę odcinka przewodu grawitacyjnego Dz 200 o długości $l=5\text{ m}$ prostopadle do jezdni w kierunku działki nr 109/6
- budowę odcinka przewodu tłocznego Dz 90 o długości $l=5\text{m}$ prostopadle do jezdni, łączącego istn. przewód tłoczny w jezdni z projektowanym na dz. nr 109/6.

Kolejność realizacji jest bardzo istotna i powinna polegać na zrealizowaniu w pierwszej kolejności pompowni i sieci na terenie działki gminnej i połączeniu przewodu tłocznego z istniejącym przewodem tłocznym w ul. 3-Maja. Pozwoli to na przetrzaczanie w okresie budowy pompą tymczasową dopływających ścieków do nowoprojektowanej pompowni i dalej do istniejącego przewodu tłocznego.

3.1. Pompownia ścieków

3.1.1. Dobór pomp

Pompownia wymiarowana jest na docelowy dopływ ścieków.

- Obliczeniowy dopływ ścieków: $Q = 5\text{ dm}^3/\text{s}$
 - Średnica kanału dopływowego: $\varnothing 200\text{ mm}$
 - Rzędna dna dopływu: $92,51\text{ m n.p.m.}$
 - Rzędna maksymalnego zwierciadła: $92,45\text{ m n.p.m.}$
 - Średnica przewodu tłocznego: Dz90 - proj. oraz Dz75- istn.
 - Długość przewodu tłocznego do połączenia z istniejącym przewodem tłocznym: $L = 24\text{ m}$
 - Długość istn. przewodu tłocznego Dz75: $L = 32,00\text{ m}$
 - Rzędna osi połączenia z istniejącym przewodem tłocznym: $ok.95,30\text{ m n.p.m}$ (wymaga sprawdzenia)
 - Geometryczna wysokość podnoszenia: $H_g = 0,039$
 - Opory liniowe $H_l = 0,015\text{ MPa}$
 - Opory miejscowe $H_m = 0,018\text{ MPa}$
- Łączne opory dla $Q = 5\text{ dm}^3/\text{s}$ wynoszą $H = 0,071\text{ MPa}$
- Ilość pomp: 2

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

- Typ pracy: naprzemienny
- Typ wirnika: półotwarty, odporny na zatykanie
- Prześwit wirnika: 65 mm
- Króciec tłoczny pompy: DN65
- Manometryczna wysokość podnoszenia: $H_m = 26,4$ m
- Średnica pionu tłoczego w pompowni: DN65
- Prędkość w pionie tłocznym: $v = 1,55$ m/s
- Prędkość w przewodzie tłocznym: $Dz\ 90\ v = 1$ m/s
- prędkość w przewodzie tłocznym istn. $v = 1,50$ m/s
- Moc nominalna silnika: $P = 2,2$ kW
- Zasilanie: 3x400V – 50 Hz
- Masa pompy: 47 kg
- Średnica zbiornika: $\varnothing 1500$ mm
- Rzędna dna zbiornika: 91,2 m n.p.m.
- Wysokość zbiornika: $h = 6,8$ m

3.1.2. Wymiarowanie zbiornika czepalnego

Minimalna pojemność czynna zbiornika czepalnego określona jest warunkiem nieprzekraczania

częstotliwości załączeń pompy. W obliczeniu nie uwzględniono pracy naprzemiennej pomp.

$$V_{cz} = \frac{3 \cdot 6 \cdot Q}{4 \cdot \pi} [m^3]$$

- gdzie:

$Q = 5$ dm³/s – rzeczywista wydajność pompowni,

$n = 15$ 1/h – maksymalna ilość załączeń pompy,

$V_{cz} = 0,92$ m³

Różnica poziomu załączenia i wyłączenia pomp $h_{cz} = \frac{V_{cz}}{F} [m]$

- gdzie F – pole powierzchni zbiornika czepalnego.

$h_{cz} = 0,52$ m

3.1.3. Sprawdzenie zbiornika na wypór

Poziom wody gruntowej 1,0 m p.p.t.

Objętość zbiornika zanurzona w wodzie gruntowej $V = 3,14 \times 1,7^2 / 4 \times 5,8 = 13,15$ m³

Siła wyporu $W = 10 \times 13,0 = 130,0$ kN

Ciężar pompowni $G_z = 61,0$ kN

Niezbędne jest dociążenie zbiornika. Przyjęto obetonowanie podstawy 2,2 x 2,2 x 0,7 m.

Schemat obliczeniowy:

Warunek do spełnienia $G > 1,1 \times W$

Ciężar betonu z uwzględnieniem wyporu: $G_B = (2,2 \times 2,2 - 3,14 \times 1,7^2 / 4) \times 1,0 \times (22 - 10) = 33,9$ kN

Ciężar gruntu nawodnionego z uwzględnieniem wyporu:

$G_{G1} = (2,2 \times 2,2 - 3,14 \times 1,7^2 / 4) \times (7,44 - 1,0 - 1,0) \times (16,5 - 10) = 100,0$ kN

Ciężar gruntu suchego: $G_{G2} = (2,2 \times 2,2 - 3,14 \times 1,70^2 / 4) \times 1,0 \times 16,5 = 40,1$ kN

$G = G_z + G_B + G_{G1} + G_{G2} = 235,0$ kN

$1,1 \times W = 165,1$ kN

Warunek jest spełniony.

3.1.4. Wyposażenie pompowni

- zbiornik pompowni $\varnothing 1500$ mm z polimerobetonu,
- dno zbiornika ze skosami zapobiegającymi złogom osadu,
- pompy zatapialne szt. 2 (1 robocza + 1 rezerwowa),

- podstawy pod pompy zamontowane w dno pompowni,
- zamocowanie górne przewodnic,
- zamocowanie pośrednie przewodnic,
- pływakowe sygnalizatory poziomu szt. 2,
- sonda hydrostatyczna w rurze osłonowej Ø110 mm PVC,
- przewodnice pomp z rur $\varphi = 54,0 \times 2,0$ mm ze stali kwasoodpornej 1.4301,
- rurociągi ze stali kwasoodpornej 1.4301,
- zawory zwrotne kulowe, kołnierzowe PN10, z klapą rewizyjną szt 2,
- zasuwki nożowe bezkołnierzowe DN100 PN10 szt 2,
- włącznik montażowy, na zawiasach, zamykany, 1000x800mm, stal 1.4301 szt. 1,
- drabinka złazowa L = 5,88 m wykonana ze stali kwasoodpornej 1.4301,
- drabinka złazowa L = 2,24 m wykonana ze stali kwasoodpornej 1.4301, wyposażona w tuleję do mocowania przenośnego elementu pomocniczego do wchodzenia,
- podest podnoszony, dwudzielny z fibreglasu oparty na kształtownikach ze stali 1.4301,
- balustrada zabezpieczająca, montowana na podeście ze stali 1.4301,
- łańcuchy do podnoszenia pomp i podestu ze stali 1.4301, mocowane pod stopem,
- biofiltr pasywny $Q = 3 \text{ m}^3/\text{h}$ zabezpieczający przed emisją zapachów, montowany na betonowym fundamencie, połączony z pompownią przewodem wentylacyjnym Ø110 mm PVC,
- przejścia szczelne dla rur doprowadzających ścieki , tłocznej, wentylacyjnej, dostosowane do materiału i przepust dla kabli Ø110 PVC osadzone fabrycznie w ścianie zbiornika,
- osłona wlotu kanału grawitacyjnego – deflektor ze stali kwasoodpornej 1.4301,
- pozostałe elementy (kołnierze, śruby, wieszaki, elementy konstrukcyjne) ze stali kwasoodpornej,
- kompletna szafa sterująco-zasilająca z fundamentem,
- ogrodzenie szafy sterująco-zasilającej siatką z prętów stalowych, z bramą $s=2,0\text{m}$ i furtką $s=0,8 \text{ m}$ zamykanymi na klucz i z dostępem z zewnątrz do licznika.

3.2. Przewód grawitacyjny

Projektowany kanał będzie posiadał długość $l=45 \text{ m}$ i będzie ułożony ze stałym spadkiem $i=0,5\%$. Należy go wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych Dz 200 x 5,9 PVC-U SN 8 łączonych na firmowe uszczelki. Jego przebieg pokazano na rys. 1, spadek kanału na rys. 2.

Proponuje się również wykonać kanał Dz200 o długości ok. 4m doprowadzający docelowo ścieki od strony ul. Chabrowej, co pozwoliłoby w przyszłości na uniknięcie rozbiórki utwardzonego terenu w ogrodzeniu pompowni .

Na trasie przewodu projektuje się studzienki połączeniowe z tworzywa Dz 600-2 szt.

Rury, studzienki i włazy na studzienkach muszą być zgodne z wymaganiami Eksploatatora. Przed odbiorem sieci wykonać teleinspekcję kanału.

3.3. Przewód tłoczny

Przewód tłoczny o całkowitej długości $L = 18+5 \text{ m}$ z rur polietylenowych Dz90x4,9 mm PE100 SDR17 PN10 zgrzewanych doczołowo. Przewód układany ze spadkiem do pompowni zgodnie z załączonym profilem. Zmiana kierunku trasy przez wygięcie rury o łagodnym promieniu i **bardzo staranne połączenie z istniejącym przewodem** w ul. 3-Maja poprzez zwężkę niesymetryczną zlicowaną górą.

W celu pozostawienia stanowiska postoju rowerowego odcinek przewodu tłoczego na działce gminnej proponuje się wykonać metodą bezwykopową.

4. Warunki gruntowo-wodne

Geotechniczne warunki posadowienia projektowanych obiektów zostały określone na podstawie dokumentacji opracowanej przez firmę Biuro Geologiczne „BUGEO” w październiku 2021 r. Otwory zostały nawiercone na trasie przewodu grawitacyjnego i w miejscu lokalizacji pompowni.

Dokumentacja składa się z opinii geotechnicznej, projektu geotechnicznego i dokumentacji badań podłoża gruntowego i stanowi załącznik nr 2 w tomie 3/3.

W podłożu, pod powierzchniową warstwą nasypów o miąższości 0,4-1,6 m stwierdzono warstwę glin piaszczystych w stanie twaroplastycznym z lokalnym przewarstwieniem w stanie plastycznym. Pod nimi, na głębokości 3,7-3,8m występują piaski średnie i piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym. Piaski w stanie średnio zagęszczonym oraz grunty spoiste w stanie twaroplastycznym to grunty nośne, nadające się do posadowienia bezpośredniego.

Warstwę wodonośną nawiercono na głębokości 3,7m i 3,8 m pod powierzchnią terenu, a jej napięcie zwierciadła ustabilizowało się na głębokości 1,7 – 2,2m pod powierzchnią terenu (rz. ok.,95,74, 95,83 m npm. Ponadto w jednym z otworów nawiercono na głębokości ok. 1,9 m niewielkie sączenia wody gruntowej.

Projektowane objekty wraz z wykopami można zaliczyć do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

5. Odwadnianie wykopów

Na podstawie w/w badań oraz realizowanej sieci kanalizacyjnej w sąsiedztwie planowanej inwestycji należy sądzić, że będzie potrzeba odwadniania wykopów, które należy prowadzić do poziomu min. 0,5 m niżej dna posadowienia przewodu.

Skutecznym sposobem obniżenia zwierciadła wody gruntowej dla występujących współczynników filtracji k od 1,96 – 3,98 m/dobę dla piasków drobnych i pylastych i k od 3,99 – 5,15 m/dobę dla piasków średnich jest zastosowanie instalacji igłofiltrów składającej się z zestawu pompowego i igłofiltrów.

Głębokość wplukiwania igłofiltrów wynika z konieczności obniżenia zwierciadła wody min. o 0,5 m poniżej dna wykopu, jednak nie głębiej jak do warstwy gruntów nieprzepuszczalnych, w tym wypadku do stropu glin.

Z uwagi na wysoki poziom wody gruntowej przyjęto:

- dla głębszych odcinków wykopu – igłofiltry usytuowane po obydwu stronach wykopu;
- dla płytszych odcinków – igłofiltry jednostronne.

W celu wykonania odwodnienia przewiduje się zastosowanie 4 zestawów 2-rzędowych lub 4 zestawów 1-rzędowych igłofiltrów o długości 20 m każdy w rozstawie co 1m. Praca igłofiltrów musi być prowadzona w sposób ciągły do momentu zasypania wykopu.

Charakterystyka pracy zestawu:

- średnica igłofiltru - ϕ 32 mm;
- długość filtra - 30 cm;
- rozstaw igłofiltrów - 1,0 m;
- liczba igłofiltrów w zestawie - 20 szt.

Szczegółowe wytyczne do prowadzenia odwodnienia:

- pompować ze środka wykopu;
- głębokość wplukiwania – góra filtru min 0,5 m poniżej dna wykopu (nie dotyczy stropu warstwy nieprzepuszczalnej)

- pompowanie należy rozpocząć od 16 godzinnego pompowania wstępnego ze zmniejszonym podciśnieniem (poprzez dopuszczenie powietrza tuż przed agregatem) przy użyciu jednej pompy w agregacie;
- agregat należy montować w centralnej części kolektora ssawnego, agregat powinien być posadowiony możliwie najniżej nad poziomem wody gruntowej.

Ze względu na rodzaj gruntu i poziom wody gruntowej prace odwodnieniowe należy prowadzić niezwykle starannie. Prace należy prowadzić w sposób ciągły i równomierny aby zabezpieczyć się przed ujemnym wpływem wahań wody, które mogą doprowadzić do naruszenia struktury gruntu i do obniżenia jego nośności oraz powstania nierównomiernych osiadań.

Niedopuszczalne jest jakiegokolwiek pompowanie wody bezpośrednio z wykopu.

Przewód dla odprowadzenia wody pompowanej z wykopu przyjęto o średnicy Dn150 mm. Przewód ułożony zostanie po terenie gminnym. Na przewodzie przewidziano osadnik z kręgów betonowych ϕ 600 w miejscach odbioru wody lub przy załamaniach trasy przewodu. Sposób zagospodarowania mas ziemnych i odpadów

W trakcie prowadzenia budowy sieci powstanie nieznaczny nadmiar masy ziemnej. Urobek powstający z wykopów będzie składowany bezpośrednio przy wykopie. Większość mas ziemnych będzie ponownie wykorzystana do zasyпки wykopu. Nadmiar będzie rozplantowany na działce gminnej.

6. Zieleń

Na działce gminnej rośnie kilka starych drzew owocowych (jabłonie, grusza, mirabelka) nie podlegających regulacjom prawnym związanych z ich usunięciem.

7. Roboty ziemne

Przewody należy układać w wykopach wąsko przestrzennych z systemem szalowania pionowym ciągłym. Projektowana szerokość wykopów 0,8 – 1,0m, ściany pionowe.

W przypadku wystąpienia gruntów spoistych i nie budowlanych należy dokonać wymiany gruntów. Rury będą układane w wykopie otwartym na podsypce z piasku $g=15$ cm. Dno wykopu przed zasypaniem powinno zostać osuszone i oczyszczone z pozostałości po instalowaniu rurociągu. Stosowany materiał i sposób zasypywania nie powinny powodować uszkodzenia ułożonego rurociągu, obiektów na rurociągu.

Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom wg PN-B-03020. Grunt ten może być gruntem rodzimym dla rurociągów układanych w terenach zielonych. Grunt stosowany do zasyпки nie powinien zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód, gruntów zbrylonych, gruzu i śmieci.

Zasypkę wykopu należy przeprowadzić zgodnie z PN-B-10736. Grubość warstwy zabezpieczającej w strefie niebezpiecznej ponad górą rurociągu powinna wynosić co najmniej 0,5 m. Jako materiał do zasypywania dla strefy niebezpiecznej należy zastosować grunt mineralny G1, sypki, drobno lub średnioziarnisty, nie skalisty, bez brył i kamieni, zgodnie z PN-B-02480. Podłoże pod rurociąg należy wyprofilować pod kątem opasania 120° . W dnie wykopu wykonać zagłębienia pod kielichy.

Po zamontowaniu i ułożeniu rur na dobrze zagęszczonym podłożu wykonanego z gruntu G1, należy boki rur podbić gruntem G1 ubijakami drewnianymi. Szerokość obsypki przewodu powinna być równa szerokości wykopu i sięgać do wysokości 30 cm od wierzchu rury. Ponad 30 cm od wierzchu rury zasypkę wykonać należy gruntem łatwo zagęszczalnym G2 z piasku sypkiego drobno-średnio- lub gruboziarnistego bez grud i kamieni zagęszczanego ręcznie warstwami o grubości 10 cm równocześnie z obu stron.

Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom wg PN-B-03020.

Zasypkę przewodu można wykonać z gruntu rodzimego zagęszczonego bez części organicznych, spełniającego warunek nośności dla podłoża budowlanego G1 lub jeżeli powyższy warunek nie może być spełniony, z gruntu wymienionego.

Wykonane nasypy powinny charakteryzować się następującymi wskaźnikami zagęszczenia:

- do głębokości 1,2 m od spodu warstwy odsączającej $I_s \geq 0,97$, poniżej 1,2 m $I_s \geq 0,95$ (wykopy w elementach pasa drogowego o powierzchniach utwardzonych)
- do głębokości 1,2 m od spodu warstwy odsączającej $I_s \geq 0,95$, poniżej 1,2 m $I_s \geq 0,93$ (wykopy w elementach pasa drogowego o powierzchniach nie utwardzonych)

W czasie zasypywania wykopu zabezpieczenie należy demontować stopniowo od dna wykopu. Miejsca połączeń pozostawić należy nie obsypane do czasu wykonania prób szczelności.

Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami oraz mają być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno-ruchowej i w instrukcji obsługi tych urządzeń.

Wydobywany grunt należy składować po jednej stronie wykopu a jego nadmiar wynikający z zastosowania podsypki i zasyпки należy zagospodarować na miejscu lub wywieźć na wyznaczone przez Inwestora miejsce.

Utwardzenie dojazdu do pompowni oraz terenu w ogrodzeniu pompowni należy wykonać według poniższych warunków:

- warstwa odsączająca z piasku stabilizowanego mechanicznie ($R_m \geq 2,5$ MPa) o grub. 15 cm;
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, frakcja 0÷31,5 mm o grub. 15 cm
- podsypka cementowo-piaskowa $\frac{1}{4}$ o grub. 5 cm;
- betonowa kostka brukowa typu Behaton o grubości 8 cm

Prace prowadzone w obrębie pasa drogi wojewódzkiej należy prowadzić zgodnie z warunkami wydanymi przez zarządcę drogi. W szczególności należy odtworzyć jezdnię objętą gwarancją firmy INVEST AG Sp. z o.o. S.kom. - pismo PW/028/16/03/2021 z dn. 16.03.2021.

7. Specyfikacja materiałowa

- pompownia ścieków Dn1,5m, H=6,8m - kompletna dostawa
- rura kanalizacyjna kielichowa Dz 200x5,9 PVC SN 8 - 46 m (w tym na terenie dz. gminnej 23m)
- rura Dz 90 PEHD SDR 17 PN10 - 24m (w tym na terenie dz. gminnej 19m)
- studzienka kanalizacyjna. D 600 z włazem żel. klasy D400- 3szt

8. Ogólne warunki wykonania

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wytyczyć geodezyjnie trasę przewodów a po zrealizowaniu zainwentaryzować..

Po wykonaniu prac należy przywrócić pierwotny stan terenu.

Prace powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej.

Projektowane przewody będą realizowane w wykopie wąskoprzestrzennym, umocnionym w sposób gwarantujący pełne bezpieczeństwo pracowników i osób trzecich. Rury układać

zgodnie z instrukcją montażową producenta rur. Wszystkie roboty ziemne i instalacyjne powinny być wykonywane zgodnie z normą PN-B-10736.

Przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia (kable), wykopy wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane (mogą być niezainwentaryzowane) przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację.

Przy realizacji przewodów należy przestrzegać warunków technicznych określonych w wymaganiach COBRTI INSTAL – Warszawa 2003 oraz obowiązują przepisy bhp określone w Rozporządzeniu Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r (Dz U nr 13 poz. 93) oraz w Rozp. Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003r (Dz.U.nr47, poz.401 z dn.19.03.2003r)-Roboty ziemne.

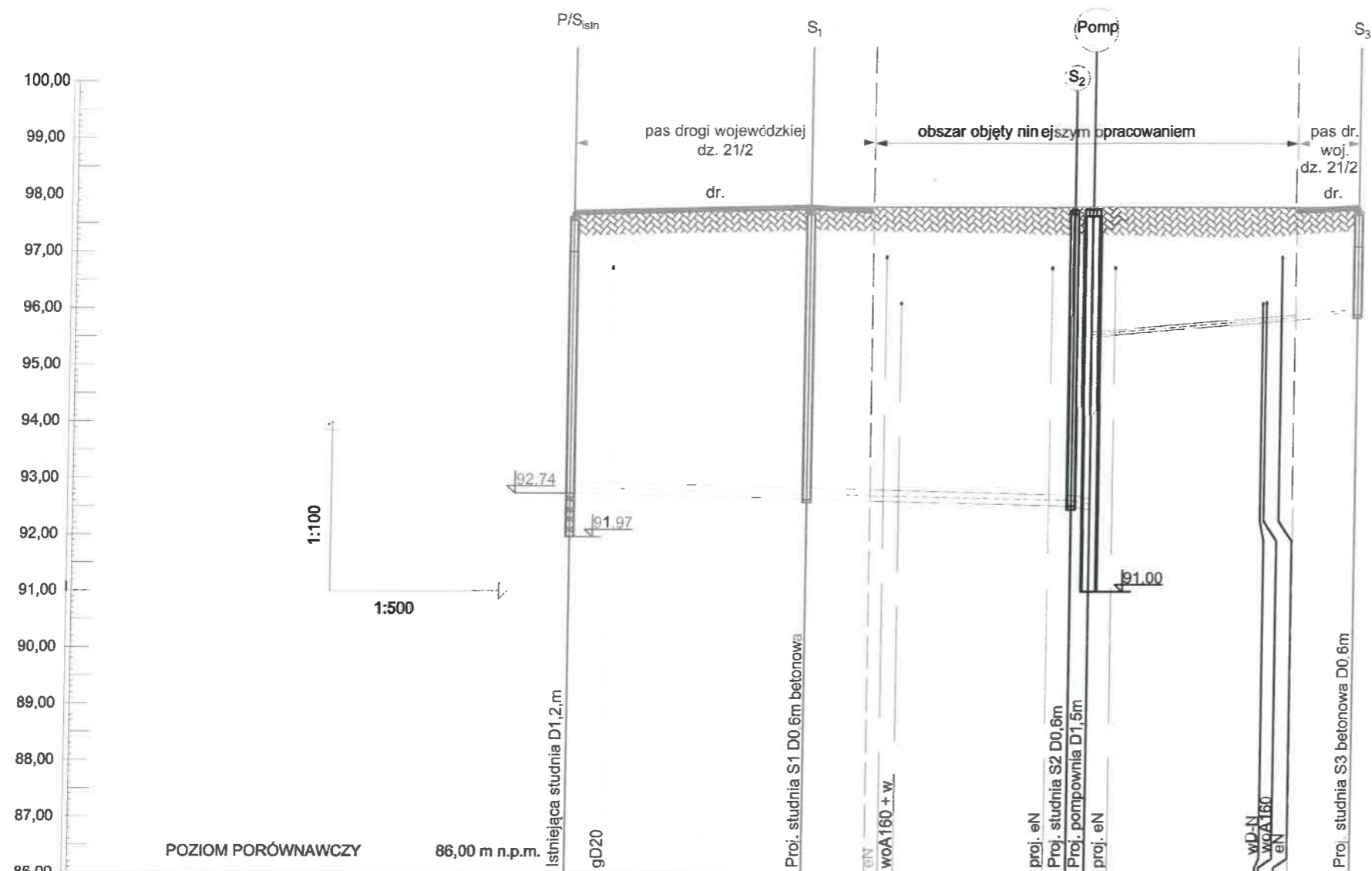
RYSUNKI:

- Nr 2. Profil sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego
- Nr 3. Zagospodarowanie działki pompowni 1:100
- Nr 4 Pompownia ścieków
- Nr 5 Istniejąca pompownia do przebudowy
- Nr 6 Biofiltr
- Nr 7 Płyta fundamentowa pompowni

mgr inż. ELŻBIETA KOZIŁOWSKA
uprawn. projekt. nr 01/08/67
specjalność instalacyjno-energetyczna
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

**Profil przebudowywanej kanalizacji
sanitarnej i przewodu tłoczego**
Skala 1:¹⁰⁰/₅₀₀



POZIOM PORÓWNAWCZY	86,00 m n.p.m.	istniejąca studnia D1,2m 9D20	Proj. studnia S1 D0,6m betonowa	woA160 + w.	Proj. studnia S2 D0,6m Proj. pompownia D1,5m	woA160	Proj. studnia S3 betonowa D0,6m
RZĘDNA TERENU	97,71	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80	97,80
RZĘDNA DNA/OSI	92,74	92,62	92,51	92,45	92,45	95,30	95,40
ZAGŁĘBIENIE DNA/OSI	4,97	5,18	5,29	5,35	2,50	1,90	2,40
SPADKI, DŁUGOŚCI	i=0,5%		L=44m	2m i=2,5%	3,0%	L=24m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Dz200 PVC SN8			Dz90 PEHD		
ODLEGŁOŚCI	0	21	23	44	45	24	70
HEKTOMETRY							



UWAGI:

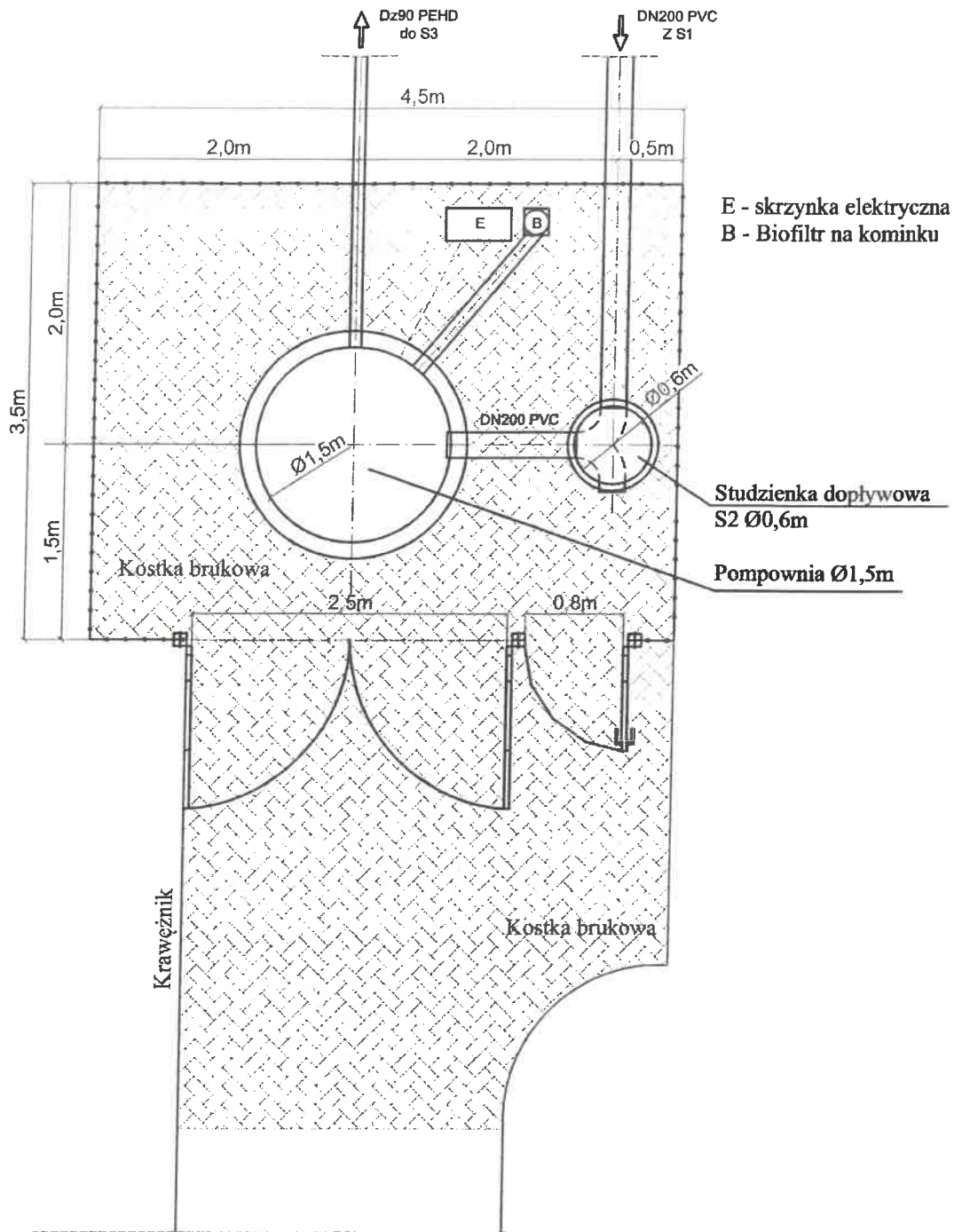
1. W ISTNIEJĄCEJ POMPOWNI USTALIĆ RZECZYWISTE RZĘDNE DOPROWADZENIA ŚCIEKÓW ORAZ WPROWADZENIA DWÓCH PRZYŁĄCZY KANALIZACYJNYCH.
2. NA ETAPIE REALIZACJI USTALIĆ RZECZYWISTE RZĘDNE POSADOWIENIA ISTNIEJĄCEGO PRZEWODU W UL. 3-GO MAJA. W PRZYPADKU ROZBIERNOŚCI Z ZAŁOŻENIAMI PROJEKTOWYMI - SKORYGOWAĆ RZĘDNE POSADOWIENIA PROJEKTOWANEGO PRZEWODU TŁOCZNEGO W CELU WŁĄCZENIA W PRZEWÓD ISTNIEJĄCY.
3. RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE GR. 15CM. PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA RUR.
4. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POBLIŻU ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA NALEŻY WYKONAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI.
5. RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA SĄ WARTOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI, DOKŁADNE WARTOŚCI NALEŻY USTALIĆ PODCZAS PRAC WYKONAWCZYCH.

Wykonawca projektu: Usługi Projektowe - Krystyna Szarlik ul. Przechodnia 12, Blizne Łaszczyńskiego	Inwestorzy: GPWiK Izabelin "Mokre Łąki" Sp. z o.o. ul. Mokre Łąki 8 05-080 Izabelin
Investycja:	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego w granicach dz. gminnej nr 109/6 obr. 0020 - ul. 3 Maja w Mościskach, gm. Izabelin
Adres inwestycji	dz. 109/6 obr. 0020 Mościska ID 143202_2.0020.109/6
Tytuł:	Profil sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego
Projektant:	mgr inż. Elżbieta Kozłowska Upr. nr St-708/87
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Antczak Upr. nr MAZ/0575/PBS/17
Opracowała:	mgr inż. Krystyna Szarlik
Projekt Budowlany	Data: 04.10.2021r. Skala: 1:100/500 Nr rysunku 2

w S3 - włączenie w istniejący przewód tłoczny

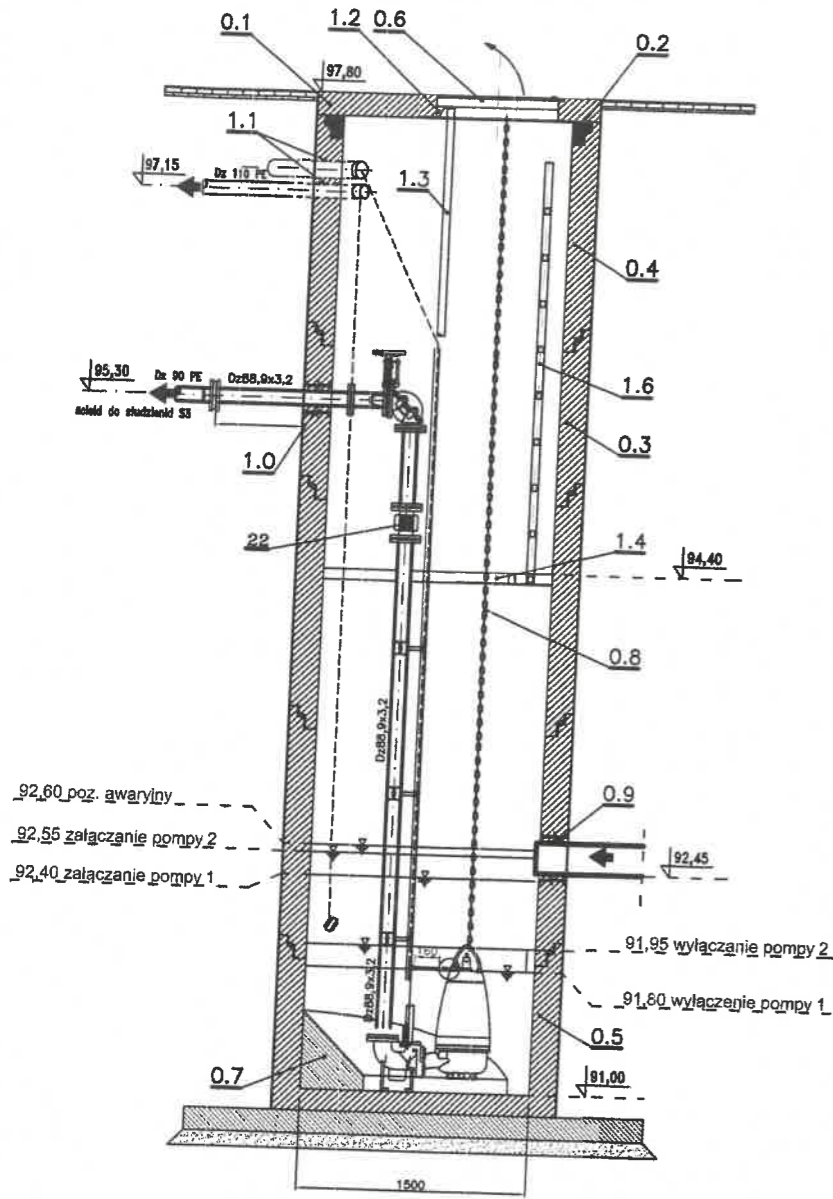
STAROSTWO POWIATU
MARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
w Ożarniejewie
Mazowieckim

Plan zagospodarowania terenu

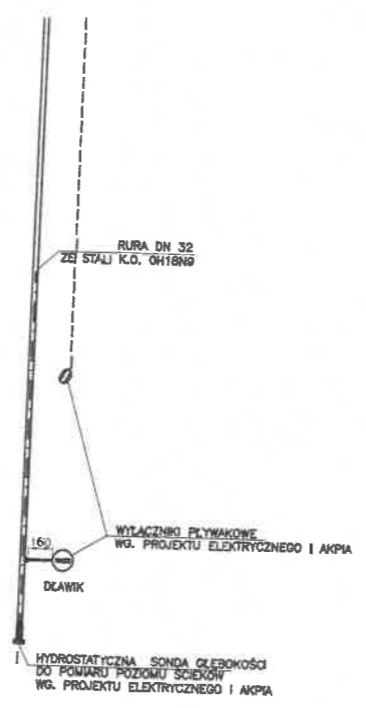


Wykonawca projektu: Usługi Projektowe - Krystyna Szarlik ul. Przechodnia 12, Blizne Łaszczyńskiego		Inwestorzy: GPWiK Izabelin "Mokre Łąki" Sp. z o.o. ul. Mokre Łąki 8 05-080 Izabelin	
Inwestycja:	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego w granicach dz. gminnej nr 109/6 obr. 0020 - ul. 3 Maja w Mościskach, gm. Izabelin		
Adres inwestycji	dz. 109/6 obr. 0020 Mościska ID 143202_2.0020.109/6		
Tytuł:	Plan zagospodarowania terenu		
Projektant:	mgr inż. Elżbieta Kozłowska Upr. nr St-708/87	<p style="text-align: center;">STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO</p> <p style="text-align: center;">z siedzibą w Olsztynie Mazowieckim</p>	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Antczak Upr. nr MAZ/0575/PBS/17		
Opracowała:	mgr inż. Krystyna Szarlik		
Projekt Budowlany	Data: 04.10.2021r.	Skala: 1:50	Nr rysunku 3

Przekrój A-A



Szczegóły wykonania sondy hydrostatycznej i pływaków



OPIS ELEMENTÓW POMPOWNI:

- 0.1 PLYTA POKRYWOWA PP-1510 Z BETONU C40/50
- 0.2 KRĄG ŻELBETOWY H=250 mm PRZELOTOWY #1500mm, Z BETONU C40/50
- 0.3 KRĄG ŻELBETOWY H=1000 mm PRZELOTOWY #1500mm, Z BETONU C40/50
- 0.4 KRĄG ŻELBETOWY H=1500 mm PRZELOTOWY #1500mm, Z BETONU C40/50
- 0.5 DNO PREFABRYKOWANE H = 1140 mm #1500mm, Z BETONU C40/50
- 0.6 WŁAZ KANAŁOWY PROSTOKĄTNY PW 800 dla otworu 800x1000mm
- 0.7 SKOSY BETONOWE WYKONAĆ PRZED ZAMONTOWANIEM POMP
- 0.8 ŁĄCZUCH DO PODNOSZENIA I OPUSZCZANIA POMP + LINKA - 15,0mb ZE STALI KWASOODPORNEJ 0H18N9 - 2 KOMPLETY
- 0.9 PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANĘ Z TYPOWEJ KSZTAŁTU FIRMOWEJ, DLA RURY DN200,0mm PVC, SZT.1, ZAMONTOWANE PRZEZ PRODUCENTA KREBU
- 1.0 PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANĘ Z TYPOWEJ KSZTAŁTU FIRMOWEJ, DLA RURY DZ88,8mm K.O., SZT.1, ZAMONTOWANE PRZEZ PRODUCENTA KREBU
- 1.1 PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZEZ ŚCIANĘ Z TYPOWEJ KSZTAŁTU FIRMOWEJ, DLA RURY DZ110mm PE, SZT.2, ZAMONTOWANE PRZEZ PRODUCENTA KREBU
- 1.2 KONSTRUKCJA WSPORCZA PRZEWODNICZE ZE STALI KWASOODPORNEJ 0H18N9 PROFILE ZAMKNIĘTE 70x40x4mm - 1 KOMPLET
- 1.3 PRZEWODNICE DO POMP ZE STALI KWASOODPORNEJ 0H18N9 O GR. ŚCIANKI 4mm
- 1.4 POMOST DWUDZIELNY Z KRATEK VEMA ZE STALI KWASOODPORNEJ 0H18N9 DWA KLAPY OTWIERANE NA ZAWIASACH - SZT. 1
- 1.5 KONSTRUKCJA WSPORCZA POMOSTU ZE STALI KWASOODPORNEJ 0H18N9 PROFILE ZAMKNIĘTE 70x40x4mm - 1 KOMPLET
- 1.6 DRABINKA ZE STALI KWASOODPORNEJ 0H18N9 - SZT. 1 MOCOWANIE DO KONSTRUKCJI ZBIORNIKA

UWAGI:

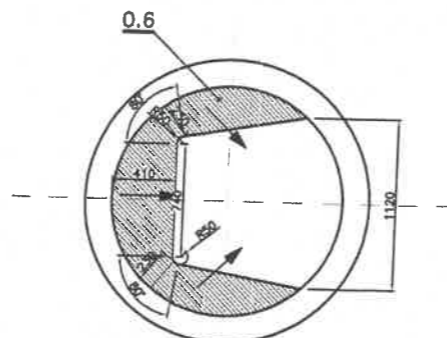
1. LOKALIZACJA POMPOWNI WG RYS. 2
2. POŁĄCZENIA KOLNIERZOWE W GRUNCIE ZABEZPIECZYĆ TAŚMĄ "DENSO".
3. SYGNALIZACJA POZIOMÓW ALARMOWYCH ZA POMOCĄ POZIOMOWSKAZÓW PŁYwakOWYCH WG PROJEKTU AKPIA
4. SYGNALIZACJA POZIOMÓW PRACY POMP ZA POMOCĄ HYDROSTATYCZNEJ SONDY POZIOMU ŚCIEKÓW WG PROJEKTU AKPIA
5. WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE WYKONAĆ ZE STALI 0H18N9
6. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM ELEKTR. ORAZ PROJ. KANALIZACJI SANITARNEJ
7. HAKI NA ŁĄCZUCH + LINKA ZE STALI K.O.
8. W PRZYPADKU DOBORU ZBIORNIKA POMPOWNI O ŚCIANCE MNIEJ NIŻ 178 MM ZABEZPIECZYĆ POMPOWNIĘ PRZED WYPŁYWEM WODY GRUNTOWEJ

UWAGA:

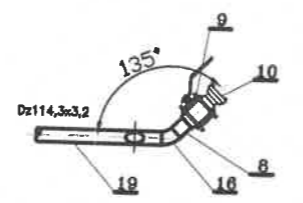
PRZEŚWIĆ MIĘDZY BELKAMI POMOSTU DOPASOWAĆ TAK, ABY BYŁA MOŻLIWOŚĆ DEMONTAŻU I MONTAŻU POMP ORAZ SWOBODNEGO KORZYSTANIA Z KLAP POMOSTU

- 92,60 poz. awaryjny
- 92,55 załączenie pompy 2
- 92,40 załączenie pompy 1
- 91,95 wyłączenie pompy 2
- 91,80 wyłączenie pompy 1

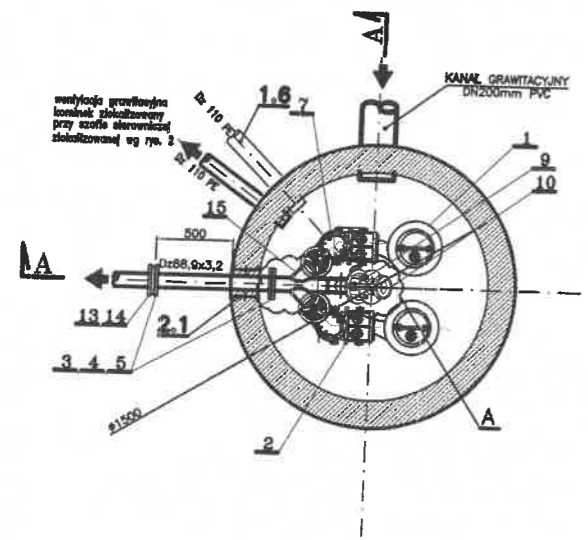
Rzut dna



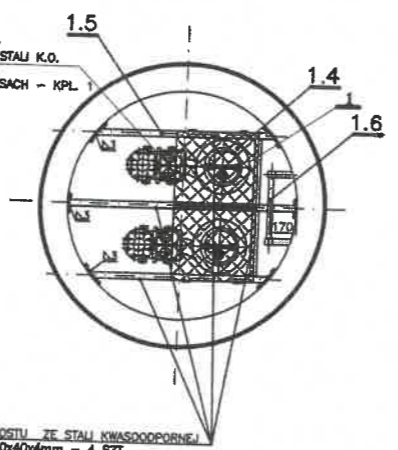
Szczegóły A



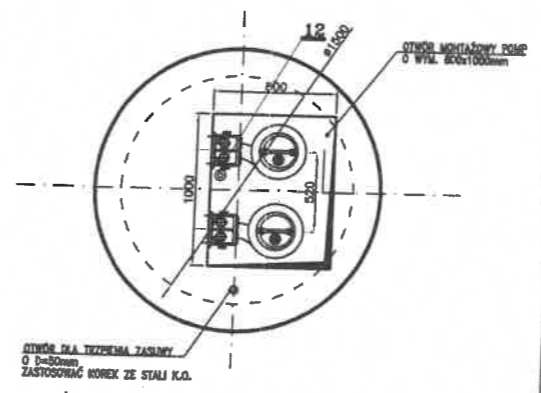
Rzut podłączenia armatury



Rzut pomostu



Rzut stropu



POZ.	ILOŚĆ szt.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NORMA KATALOG	JEDN. CIEŻAR W kg	
22	1 SZT.	PRZEPLYWOMIERNY ELEKTROMAGNETYCZNY DN80 PN1,0MPa	-	-	
21	1 SZT.	RURA DZ110 PE 100 SDR 17	PROD. WAWIN LUB RÓWNOWAŻNY	-	
20	5,0 mb.	RURA DZ110 PE 100 SDR 17	PROD. WAWIN LUB RÓWNOWAŻNY	-	
19	1,5 mb.	RURA ZE STALI K.O. DZ114,3x3,2	PROD. ASKOTECH STAL 0H18N9	8,90 13,35	
18	2 SZT.	KOLNIERZ PŁASKI DO SPAWANIA PN10 DN100	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	3,79 3,79	
17	2 SZT.	ZASUWA NOŻOWA DN100 PN1,0MPa	PROD. AWK	13,0 26,0	
16	1 SZT.	ŁUK 45° DN100 STAL 0H18N9	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	0,4 0,4	
15	2 SZT.	PROSTKA DN80 L=0,28mb ZE STALI K.O. 0H18N9	-	-	
14	1 SZT.	TULEJA KOLNIERZOWA #100 PE 100 SDR 17	PROD. WAWIN LUB RÓWNOWAŻNY	-	
13	1 SZT.	KOLNIERZ DO POŁĄCZEŃ PE ALUMINIOWY DN100, ŚRUBY + N + P	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	-	
12	1 SZT.	HYDROSTATYCZNA SONDA GŁĘBOKOŚCI DO POMIARU POZIOMU ŚCIEKÓW UMIEŚC. WG. PROJ. ELEKTR. I AKPIA	-	-	
11	2 SZT.	WYŁĄCZNIK PŁYwakOWY WG. PROJEKTU ELEKTRYCZNEGO I AKPIA	ZAKUP RYNKOWY	-	
10	1 SZT.	PODŁĄCZENIE STRAŻACKIE #100	-	-	
9	1 SZT.	ZAWÓR KULOWY ZE STALI KO Z NAPIĘDEM PRZECIWNYM DN100mm, POŁĄCZENIE GWINTOWE	PROD. CHEMITEK LUB RÓWNOWAŻNY	18,0 18,0	
8	0,1mb	PROSTKA DN100 JEDNOSTRONNIE GWINTOWANA ZE STALI K.O. 0H18N9	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	-	
7	2 SZT.	ZAWÓR ZWROTNY KOLANOWY SZLUSTER TYP TSK COMBI GZ DN80	PROD. TEHACO LUB RÓWNOWAŻNY	-	
6	2x ~5,0mb.	RURA ZE STALI K.O. DZ88,8x3,2 STAL 0H18N9	-	4,37 43,70	
5	8 SZT.	USZCZELKA PŁASKA Z NEOPRENU DN80, PN=1,0 MPa	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	0,04 0,32	
4	8 SZT.	WYWIJKA DZ88,8x2,0 STAL 0H18N9	-	0,35 2,8	
3	8 SZT.	ŁUŻNY KOLNIERZ KWASOODPORNY PN10 DN80, ŚRUBY + N + P	-	3,32 26,5	
2	2 SZT.	STOPA SPRZĘGAJĄCA +UCHWYT GÓRNY + PRZEWODNICE	PROD. GRUNDFOS LUB RÓWNOWAŻNY	-	
1	2 SZT.	POMPA ZATAPALNA Z WIRNIKIEM VORTEX Q=0,1/s H=0,11 MPa przewrót=80 mm, moc silnika P=2,2 kW	-	-	
1	2	3	4	5	6
POZ.	ILOŚĆ szt.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NORMA KATALOG	JEDN. CIEŻAR W kg	

Wykonawca projektu: Usługi Projektowe - Krystyna Szarlik ul. Przechodnia 12, Blizne Łaszczyńskiego

Investorzy: GPWiK Izabelin "Mokre Łąki" Sp. z o.o. ul. Mokre Łąki 8 05-080 Izabelin

Investycja: Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego w granicach dz. gminnej nr 109/6 obr. 0020 - ul. 3 Maja w Mościskach, gm. Izabelin

Adres inwestycji: dz. 109/6 obr. 0020 Mościska ID 143202_2.0020.109/6

Tytuł: Pompownia **STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO z siedzibą w Izabelinie Mazowieckim**

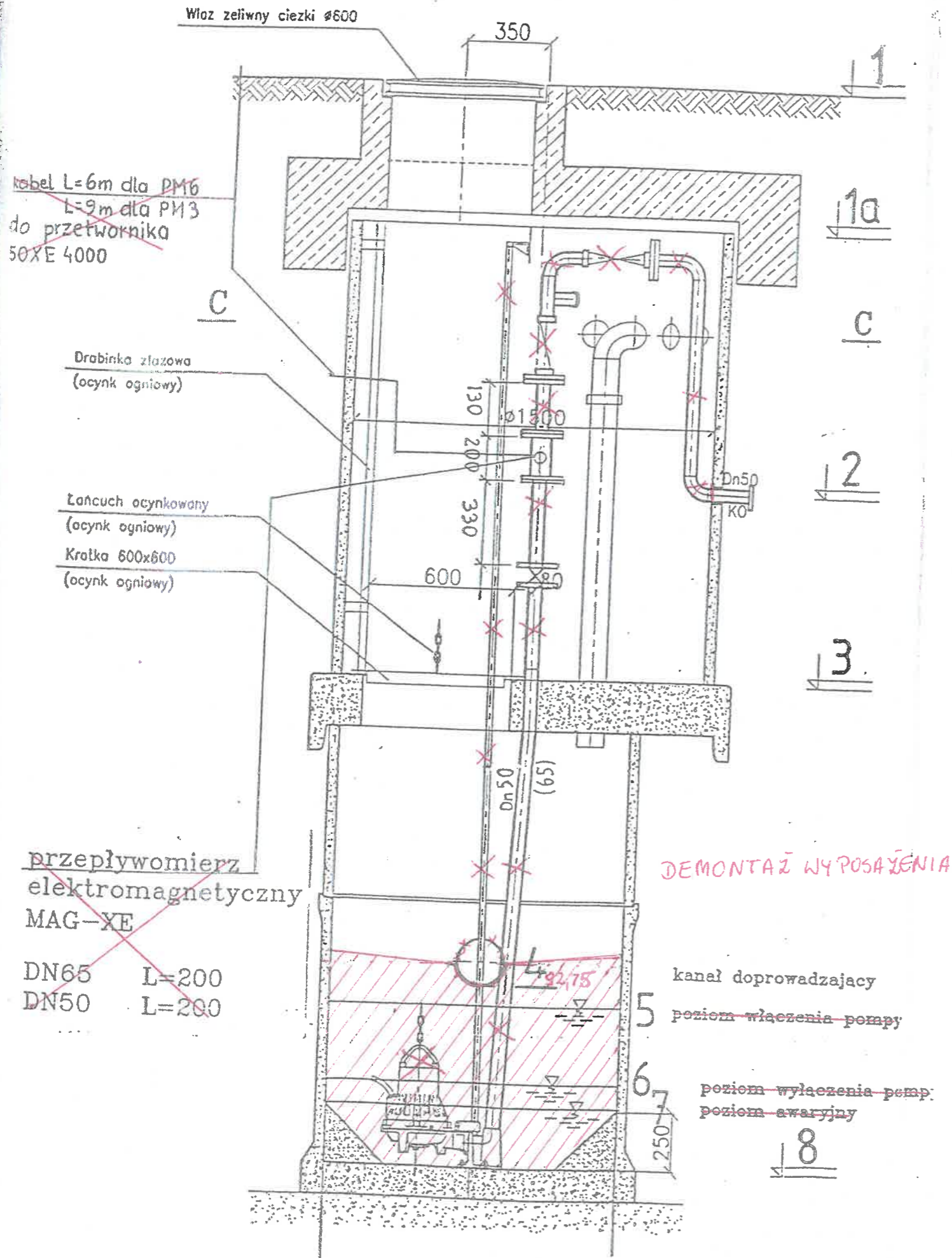
Projektant: mgr inż. Elżbieta Kozłowska Upr. nr St-708/87

Sprawdzający: mgr inż. Paweł Antczak Upr. nr MAZ/0575/PBS/17

Opracowała: mgr inż. Krystyna Szarlik

Projekt Data: 04.10.2024 Skala: 1:50

Przekrój A-A



		PM2	PM3	PM5	PM6	PM7
1	rzędna terenu	97,04	97,50	95,92	96,36	95,80
1a	rzędna dna pokrywy	96,50	96,54	95,38	95,82	95,26
2	rzędna wylotu rurociągu tłocznego	φ65 95,24	φ65 95,77	φ65 94,20	φ50 94,63	φ65 94,10
3	rzędna podestu	94,70	95,16	93,58	94,02	93,46
4	rzędna wlotu kanału doprowadzającego	92,75	92,75	91,75	92,36	92,46
5	poziom włączenia pompy	92,57	92,57	91,57	92,18	92,28
6	poziom wyłączenia pompy	92,37	92,37	91,37	91,98	92,08
7	minimalny poziom awaryjny	92,27	92,27	91,27	91,88	91,98
8	rzędna dna	91,97	91,97	90,97	91,58	91,68

PRZYSTOSOWANIE POMPOWNI PM3 NA STUZIENKĘ KANALIZACYJNA

CENTRUM TECHNIKI BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO CTBK Spółka z o.o., ul. Krzywickiego 9, 02-078 Warszawa					
INWESTYCJA: KANALIZACJA ŚCIEKOWA MIEJSCOWOŚCI MOŚCISKA.					
NAZWA RYS. PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW PM2, PM3, PM5, PM6, PM7.					
GL.PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Braun	514/66/Ww	<i>A. Braun</i>	BRANŻA: Technologia	
OPRACOWAŁ	mgr inż. M. Pukoniec		<i>M. Pukoniec</i>	STADIUM: proj. bud.	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. W. Pojdzinski	Ww-1208/73		SKALA: 1:20	
FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	Nr UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA: 03.2001r.	
				NR RYS. 10 5	

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
 ul. Włocławska 10, 01-145 Warszawa
 specjalność: inżynieria sanitarna
 w zakresie: kanalizacji sanitarnej
 (Dz. U. nr 38, poz. 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000)

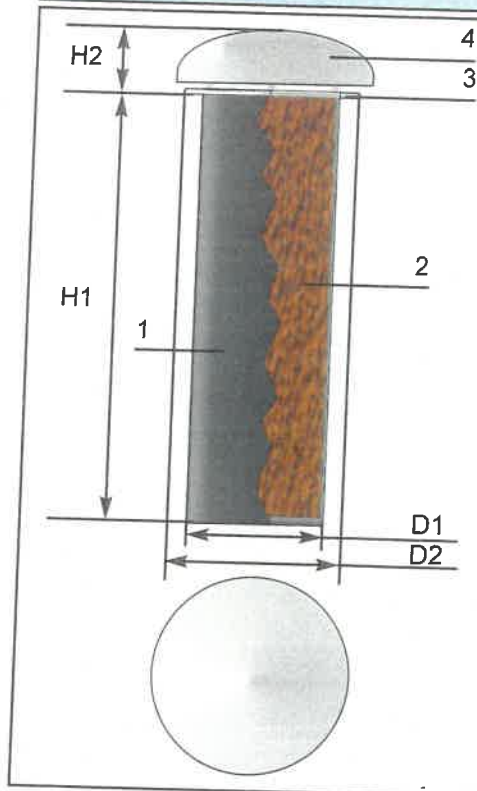
Biofiltry REBF

BIOFILTRY serii REBF zostały specjalnie zaprojektowane do usuwania zapachów emitowanych z króćców odpowietrzających przepompownie ścieków.

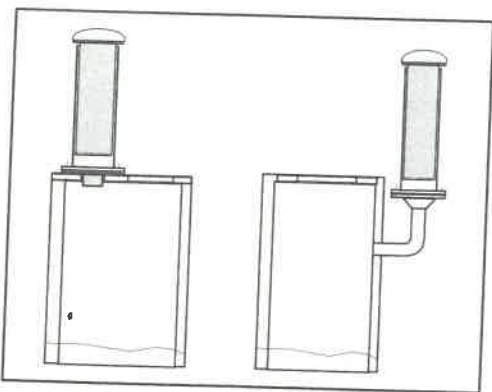
Powinny być one stosowane wszędzie tam, gdzie filtry SRBF z uwagi na przestrzeń lub koszt nie mogą zostać zastosowane.

Czas pracy w zależności od zanieczyszczenia i warunków pracy wynosi od 3 - 7 lat, po tym okresie wkład może zostać kompostowany i zastąpiony nowym wkładem.

Karta katalogowa NR 01003



1. Zbiornik
2. Wkład
3. Przyłga z uszczelką
4. Demontowana pokrywa



Przykładowe schematy montażu

TYP	Waga* [kg]	Wydajność [m ³ /h]	D1 [mm]	D2 [mm]	H1 [mm]
REBF-100	8	3	95	135	1000
REBF-150	10	4	145	195	1000
REBF-200	15	5	190	250	1000
REBF-250	24	7	240	290	1000
REBF-300	35	11	290	350	1000
REBF-350	48	14	340	400	1000

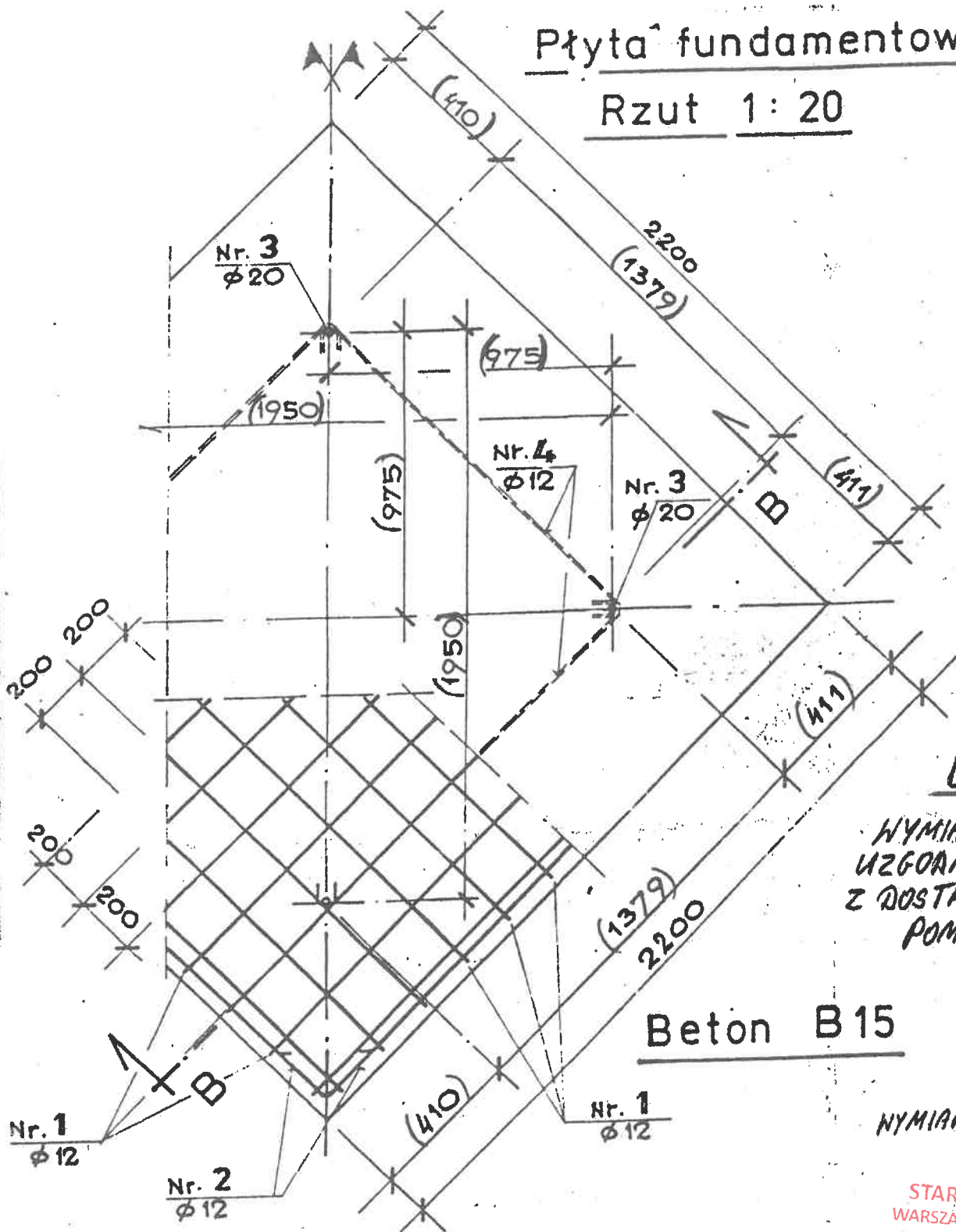
* Waga po nawilgotnieniu wkładu
H2 = 150mm dla wszystkich REBF

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Olsztynie, ul. Żelazna 10

UWAGA: wykonania specjalne na zapytanie

Płyta fundamentowa

Rzut 1:20



UWAGA!

WYMIAR W NANTASACH
UZGODNIĆ BEZPOŚREDNIE
Z DOSTAWCĄ ZBIORNIKA
POMPOWNI

Beton B15

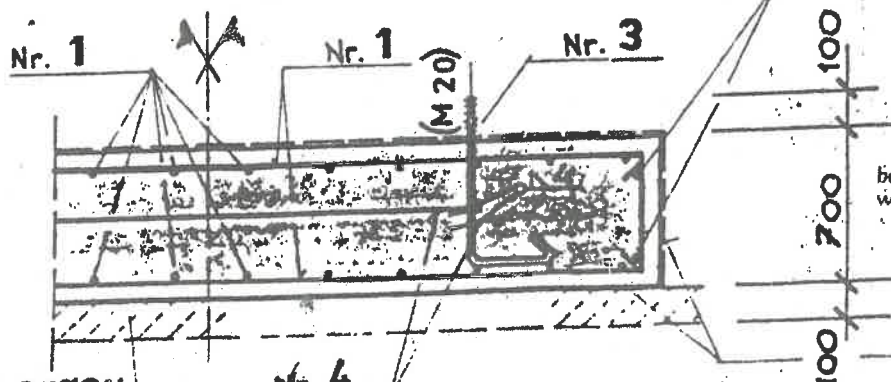
WYMIARY W MM

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Fundament pompowni

Rys. Nr 6

B - B 1:20



inż. Bronisława Straszak
Upr bud. do proj i kier. rob. bud.
bez ograniczeń w specjalności instal.-inżynieryjnej
w zakresie instal. sanitarnych nr. SI-68/71

SMAROWANIE:
1x ASKOWIL „R” (grunt.)

CIEMNY BETON

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – TOM 3/3

Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin

„Mokre Łąki” Sp. z o.o.,

ul. Mokre Łąki 8, 05 – 080 Izabelin

Nazwa zamierzenia budowlanego

Budowa pompowni, sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego

przy ul. 3-Maja w Mościskach

gm. Izabelin

w zakresie dot. działki gminnej nr 109/6 –obr.0020

Kategoria obiektu XXVI

Spis zawartości:

1. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	2
2. Warunki geotechniczne	5
3. Protokół z Narady Koordynacyjnej OD. 6630.619.2021 z dn. 21.10.21	23
4. Protokół z Narady Koordynacyjnej OD. 6630.331.2017 z dn. 23.05.17	26
5. Warunki techniczne dla realizacji sieci kanalizacyjnej z dn. 26.10.2021	30
6. Pismo UG Izabelin nr WGN.680.61.2021 z dn. 18.08.21 dot. zgody na umieszczenie	32
7. Uzgodnienie z Eksploatactorem	33

Stare Babice, 29.11. 2021

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA

Wzrost: 170 cm, waga: 60 kg, data: 07.01.2022

specjalność: instalacyjno-inżynierska

w zakresie ochrony środowiska

z. U. nr 38, poz. 229 oraz

Dz. U. nr 8, poz. 46)

EGZ.1

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Inwestor:

Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.,
ul. Mokre Łąki 8, 05 – 080 Izabelin

Wykonawca

projektu:

USŁUGI PROJEKTOWE Krystyna Szarlik
ul. Przechodnia 12, 05-082 Blizne Łaszczyńskiego

Informacja BIOZ

dotycząca inwestycji

**Budowa pompowni, sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego
oraz likwidacja istn. pompowni w ul. 3-Maja w Mościskach
gm. Izabelin**

dz. nr 109/6, 21/2 – obrob. 0020 Mościska

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA

uprawn. proj. nr St-708/86

specjalność instalacji inżynieria

wykonawca jedn. ewid. 143202-2 Izabelin

(Lz. U. nr 33, poz. 229 oraz

Dz. U. nr 8, poz. 46)

Projektowała: mgr inż. Elżbieta Kozłowska

upr. St-708/86

Sprawdził: mgr inż. Paweł Antczak

upr. nr MAZ/0575/PBS/17

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA

uprawn. projekt nr St-708/86

specjalność instalacji inżynieria

wykonawca w zakresie ochrony środowiska

(Lz. U. nr 33, poz. 229 oraz

Dz. U. nr 8, poz. 46)

mgr inż. Paweł Antczak

upr. bud. do proj. w specjalności inżynierii

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń grzewczych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych bez ograniczeń

MAZ/0575/PBS/17

Stare Babice, 29.11.2021

mgr inż. Paweł Antczak
upr. bud. do proj. w specjalności inżynierii
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń grzewczych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych bez ograniczeń
MAZ/0575/PBS/17

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu **Budowa pompowni, sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego oraz likwidacja istn. pompowni w ul. 3-Maja w Mościskach, gm. Izabelin.**

Inwestorem jest Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o., ul. Mokre Łąki 8, 05 – 080 Izabelin.

Inwestycja będzie prowadzona na dz. nr 109/6, 21/2, - obręb 0020 Mościska.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 opublikowane w Dzienniku Ustaw z dn. 10.07.2003 nr 120.

Wykonywanie prac planowane jest w okresie budowy ronda na skrzyżowaniu ul. 3-Maja i ul. Estrady a więc w okresie bardzo ograniczonego ruchu samochodów innych niż służących przedmiotowej budowie.

2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

W skład robót objętych niniejszym opracowaniem wchodzi:

- budowa pompowni ścieków
- budowa i przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej, budowa przewodu tłoczego
- roboty towarzyszące: zabezpieczenie placu budowy
- roboty tymczasowe: roboty odwodnieniowe.

Kolejność realizacji poszczególnych robót:

- wytyczenie trasy projektowanego przewodu
- wykonanie wykopu
- ułożenie rur na podsypce piaskowej
- wykonanie obsypki rurociągu z równoczesnym jej zagęszczeniem.
- wykonanie próby ciśnieniowej przewodu tłoczego
- wykonanie kamerowania kanału ściekowego
- zasypanie pozostałej części wykopów i zagęszczenie gruntu.
- wywóz nadmiaru gruntu po zasypaniu wykopów.
- dokonanie komisyjnego odbioru robót.

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

Na trasie projektowanych przewodów nie występują elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót

- ruch pojazdów samochodowych
- ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane
- przysypanie człowieka ziemią podczas wykonywania wykopów oraz układania rur;
- upadek człowieka z powierzchni terenu do wykopów;
- upadek narzędzi lub przedmiotów z powierzchni terenu do wykopów, w których mogą znajdować się ludzie;
- praca elektronarzędzi i urządzeń mechanicznych;
- możliwość porażenia prądem elektrycznym przy wykonywaniu wykopów i układaniu rurociągu nieodpowiednim sprzętem mechanicznym



Izabelin C, dnia 18 sierpnia 2021 r.

WGN.680.61.2021.JP

Szanowny Pan
Paweł Bohdziewicz
Prezes Zarządu
Gminnego Przedsiębiorstwa
Wodociągów i Kanalizacji Izabelin
„Mokre Łąki” Sp. z o.o.
Truskaw ul. Mokre Łąki 8
05-080 Izabelin

W odpowiedzi na Pana wniosek z dnia 19 lipca 2021 r. uprzejmie informuję, że Gmina Izabelin zezwala na umieszczenie na części działki ew. nr 109/6 położonej w obrębie Mościska, gmina Izabelin obiektu budowlanego tj. przepompowni ścieków oraz kanału sanitarnego przewodu tłocznego wraz z kablem energetycznym. Ww. działka stanowi własność Gminy Izabelin. Prawo własności Gminy Izabelin do przedmiotowej działki ujawnione zostało w księdze wieczystej WA1M/00242661/3 prowadzonej przez Sąd Rejonowy dla Warszawy-Mokotowa, VI Wydział Ksiąg Wieczystych.

Z poważaniem,

Z up. WÓJTA

Michał Postek
ZASTĘPCA WÓJTA

Sprawę prowadzi:
Joanna Poskoczym
e-mail: j.poskoczym@izabelin.pl
tel. (22) 722 89 62

ul. 3 Maja 42, 05-080 Izabelin C
tel.: (22) 722 80 05, faks: (22) 722 80 06
www.gmina.izabelin.pl, izabelin@izabelin.pl
NIP 1181762339, REGON 013271861
PKO BP SA II O/Warszawa 31 1020 1026 0000 1102 0023 6034

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

**Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.
ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin**

Spis zawartości projektu budowlanego

PROJEKT BUDOWLANY

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - TOM 1/3
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - TOM 2/3
ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO - TOM 3/3**

Nazwa i adres zamierzenia budowlanego

**Budowa pompowni, sieci kanalizacji sanitarnej i przewodu tłoczego
oraz likwidacja istn. pompowni w ul. 3-Maja w Mościskach
gm. Izabelin**

Kategoria obiektu XXVI

Identyfikator działek ewidencyjnych

dz. nr ew. 109/6 (dz. gminna) - obręb 0020 Mościska

jedn. ew. 143202_2 Izabelin

Nazwa i adres jednostki projektowania

**USŁUGI PROJEKTOWE Krystyna Szarlik
Blizne Łaszczyńskiego, ul. Przechodnia 12, 05-082 Stare Babice**

PROJEKT UZGODNIONO

30 GRU. 2021

dn. BEZ UWAG

Kierownik Biura Obsługi Klienta

Mateusz Dąbrowski

Stare Babice, 29.11. 2021

EGZ. 3

**GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
IZABELIN „MOKRE ŁĄKI” Sp. z o.o.
ul. Mokre Łąki 8, Truskaw, 05-080 Izabelin
NIP 118-15-92-156, REGON 017277808
(2)**

**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim**

5. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych z uwagi na przewidywane zagrożenia

Rejon wykopów pod układany przewód należy wygrodzić i oznakować tablicami „Uwaga głębokie wykopy”. Wykopy nie zasypane zabezpieczyć barierką, w nocy oświetlić. Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów BHP oraz przepisów zawartych w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.” w powiązaniu z normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane”.

6. Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji

Do pracy należy dopuścić tylko pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz znajomość przepisów BHP. Zakres szkolenia pracowników musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia i higieny pracy (Dz.U. nr 62 poz. 285).

Zakres instruktażu powinien obejmować:

- zasady organizacji budowy;
- zakres i miejsce odbywających się danego dnia robót;
- zasady bezpieczeństwa pracy na stanowisku roboczym.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

W celu wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, ustala się jak niżej:

Zabezpieczenie przeciwporażeniowe: W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów przebiegających pod napowietrzną linią elektroenergetyczną wysokiego napięcia 220 kV, sprzęt ten (koparka, dźwig) należy wyposażyć w czujniki i sygnalizatory napięcia. W nin. projekcie przypadek taki nie występuje.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe: gaśnica proszkowa 6 kg – 1 szt, koc gaśniczy –1 szt, piasek lub ziemia.

Zabezpieczenie medyczne: apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).

Środki łączności : telefony stacjonarne lub komórkowe.

Środki ochrony indywidualnej: Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki i liny bezpieczeństwa posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znak bezpieczeństwa. Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm.

Środki organizacyjne: Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są kierownik budowy lub kierownik robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy

8. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 opublikowanym w Dzienniku Ustaw z dn. 10.07.2003 nr 120 należy opracować planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Dokument ten powinien być przechowywany w biurze kierownika budowy.

STANOWISKO POWIATU
WARSAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. projekt nr ST-708/07
specjalność instalacyjno-inżynierska
zakresie ochrony środowiska
U. nr 38, poz. 220 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

Inwestor: GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" Sp. z o.o.
Truskaw, ul. Mokre Łąki 8
05 – 080 Izabelin

Tytuł opracowania: **Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu sieciowej pompowni ścieków komunalnych przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin**

Zawartość opracowania:


- | | |
|---|---------------------|
| 1. Opis techniczny | |
| 2. Plan sytuacyjny – skala 1:500 | - rys. nr 1 |
| 3. Przekrój geotechniczny | - rys. nr 2 |
| 4. Profile otworów badawczych | - rys. nr 3 |
| 5. Wykresy uziarnienia gruntów niespoistych | - rys. nr 4.1 – 4.2 |

Data wykonania:

październik 2021 r.

Opracowali:

mgr inż. Ireneusz Koźbial
uprawnienia geologiczne
nr V-1478 oraz VII-1133


mgr inż. Ireneusz Koźbial
uprawnienia w specjalności
geologia inżynierska nr VII-1133
hydrogeologia nr V-1478

mgr Agnieszka Koc



STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim


OPINIA GEOTECHNICZNA
do projektu sieciowej pompowni ścieków komunalnych przy skrzyżowaniu
ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin

- a) W podłożu, pod powierzchniową warstwą nasypów niekontrolowanych (warstwa I), o miąższości 0,4 – 1,6 metra, stwierdzono warstwę glin piaszczystych w stanie twaroplastycznym (warstwa IIb) z lokalnym przewarstwieniem w stanie plastycznym (warstwa IIa) w części stropowej. Pod nimi, na głębokości 3,7 – 3,8 metra pod powierzchnią terenu, występują piaski średnie (warstwa IIIa) i piaski drobne (warstwa IIIb) w stanie średnio zagęszczonym. W otworze nr 2, na głębokości 7,3 metra pod powierzchnią terenu, podścielają je gliny pylaste (warstwa IIb) w stanie twaroplastycznym.
- Piaski w stanie średnio zagęszczonym oraz grunty spoiste w stanie twaroplastycznym to grunty nośne, nadające się do posadowienia bezpośredniego. Nasypy niekontrolowane są gruntami nienośnymi i należy je usunąć z podłoża projektowanej sieci.
- b) W trakcie wykonywania badań, warstwę wodonośną nawiercono na głębokości 3,7 – 3,8 metra pod powierzchnią terenu, a jej napięte zwierciadło ustabilizowało się na głębokości 1,7 – 2,2 metra pod powierzchnią terenu (rzędna około 95,74 – 95,83 m n.p.m.). Ponadto w otworze nr 1, na głębokości 1,9 metra pod powierzchnią terenu, zaobserwowano niewielkie sączenia wody gruntowej. Należy uwzględnić w projekcie budowy pompowni wraz kanalizacją występowanie w podłożu warstwy wodonośnej o zwierciadle naporowym.
- c) W przypadku przemieszczania mas ziemnych i wykorzystywania ich jako zasyпки do wykopów można przyjąć, że piaski są gruntami na ogół dobrze zagęszczającymi się i mogą być wykorzystane jako zasyпка nad przewodem sieci. Zasyпка w ulicy powinna być wykonana i zagęszczona zgodnie z normą PN-S-022 Drogi samochodowe, roboty ziemne – wymagania i badania. Zasyпkę piaszczystą należy zagęszczać warstwami o miąższości nie przekraczającej 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia (I_s) zasyпки powinien wynosić od 0,97 do 1,00 w zależności od głębokości układania pod nawierzchnią drogową.
- d) W przypadku wykonywania wykopów powyżej 1,5 metra głębokości, należy przewidzieć umocnienie ich ścian obudową zabezpieczającą przed przemieszczeniem mas ziemnych.
- e) Warstwy gruntów jednorodnie genetycznie i litologicznie układają się poziomo, przy braku występowania niekorzystnych zjawisk geodynamicznych. Projektowane obiekty wraz z wykopami można zaliczyć do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

f) Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463).

październik 2021 r.

opracował:


mgr inż. Ireneusz Kozbial
ustawienia w specjalności
geologia inżynierska nr VI-1133
hydrogeologia nr V-1475

PROJEKT GEOTECHNICZNY **dla sieciowej pompowni ścieków komunalnych przy skrzyżowaniu ulic Estrady** **i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin**

1. Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

Podłoże gruntowe projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i przepompowni stanowią grunty nośne – piaski średnie i piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym (warstwy IIIa i IIIb) oraz gliny piaszczyste i gliny pylaste w stanie twardoplastycznym (warstwy IIb). Na obszarze inwestycji nie stwierdzono niekorzystnych zmian wywołanych przez procesy geodynamiczne. Właściwości podłoża gruntowego nie zmieniają się podczas wykonywania inwestycji ani w trakcie eksploatacji systemu, pod następującymi warunkami:

- instalacje zostaną prawidłowo i szczelnie wykonane, zgodnie z zaleceniami producenta;
- zasypka nad przewodami zostanie wykonana z gruntu piaszczystego, prawidłowo zagęszczonego warstwami o miąższości nie przekraczającej 20 cm. Wskaźnik zagęszczenia (I_s) zasypki powinien wynosić od 0,97 do 1,00 w zależności od głębokości układania pod nawierzchnią drogową;
- z podłoża instalacji zostaną usunięte grunty nienośne typu nasypy niekontrolowane;
- przewody zostaną ułożone na podbudowie z zagęszczonego piasku lub piasku stabilizowanego cementem,
- ściany wykopu zostaną umocnione obudową zabezpieczającą przed przemieszczeniem mas ziemnych lub zostanie im nadane odpowiednie nachylenie
- wykopy na czas budowy zostaną zabezpieczone przed napływem wody gruntowej.

2. Obliczeniowe parametry geotechniczne

Wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych do obliczeń wykonywanych zgodnie z normą PN-81/B-03020 przyjmuje się na podstawie tabeli parametrów charakterystycznych, załączonej na końcu części opisowej dokumentacji badań podłoża gruntowego. Do obliczeń wykonywanych zgodnie z normą PN-81/B-03020 wartości charakterystyczne należy pomnożyć przez współczynniki materiałowe γ_m , a w przypadku wykonywania obliczeń zgodnie z Eurokodem 7 według podejścia obliczeniowego DA2* przez współczynniki częściowe γ_M .

3. Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń geotechnicznych wykonywanych zgodnie z normą PN-81/B-03020 przyjmuje się następujące współczynniki bezpieczeństwa:

- Dla parametrów geotechnicznych warstw gruntowych współczynnik materiałowy γ_m równy 0,9 lub 1,1, przy czym w poszczególnych obliczeniach stosuje się mniej korzystną wartość współczynnika.

W przypadku stosowania Eurokodu 7 podejścia obliczeniowego DA2* do obliczeń wykorzystuje się parametry charakterystyczne pomnożone przez współczynnik częściowy γ_M równy 1,0, a opór obliczeniowy R_d gruntu uzyskuje się poprzez podzielenie wartości charakterystycznej oporu R_k przez współczynnik częściowy $\gamma_R=1,4$.

4. Określenie oddziaływań gruntu

Podstawowe oddziaływania geotechniczne w przypadku budowy sieci kanalizacji sanitarnej:

- obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na instalację,
- oddziaływanie wody gruntowej poprzez ciśnienie wody porowej lub ciśnienie sphywowe,
- przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniem,
- parcie gruntu na ściany wykopu.

Obciążenia od ciężaru i parcia gruntu na przewody sieci kanalizacji sanitarnej zostały uwzględnione przez producenta i mogą być pominięte w obliczeniach. Obciążenia od oddziaływania wody gruntowej są równoważone przez ciężar zasyпки oraz odwodnienie i zabezpieczenie ścian wykopu szczelną obudową. Przemieszczenia podłoża wywołane osiadaniem dotyczą zasyпки gruntowej nad przewodami. Przemieszczenia te są minimalizowane poprzez staranne, warstwowe zagęszczenie zasyпки. Parcie gruntu na ściany wykopu będzie uwzględnione przez zabezpieczenie jego ścian obudową lub nadanie ścianom wykopu odpowiedniego nachylenia.

5. Model obliczeniowy podłoża gruntowego

Model obliczeniowy podłoża gruntowego przyjmuje się według przekroju geotechnicznego (rys. nr 2) umieszczonego w dokumentacji badań podłoża gruntowego.

6. Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Ponieważ obciążenia dodatkowe wynikające z budowy rurociągu nie będą większe od dotychczasowych obciążeń od gruntu, nie przewiduje się wykonywania dodatkowych obliczeń nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności.

7. Ustalenie danych niezbędnych do projektowania obiektów

Dane niezbędne do projektowania obiektów pod względem geotechnicznym:

- rodzaj podłoża gruntowego:
 - gliny piaszczyste, plastyczne, $I_L=0,30$;

- gliny piaszczyste, gliny pylaste, twaroplastyczne, $I_L=0,08 - 0,09$;
- piaski średnie, średnio zagęszczone, $I_D=0,60$
- piaski drobne, średnio zagęszczone, $I_D=0,60$.

– poziom wody gruntowej:

- warstwę wodonośną nawiercono na głębokości 3,7 – 3,8 metra pod powierzchnią terenu, a jej napięte zwierciadło ustabilizowało się na głębokości 1,7 – 2,2 metra pod powierzchnią terenu (rzędna około 95,74 – 95,83 m n.p.m.). Ponadto w otworze nr 1, na głębokości 1,9 metra pod powierzchnią terenu, zaobserwowano niewielkie sączenia wody gruntowej.

– zgodnie z założeniami pompownia będzie posadowiona na głębokości około 6,5 metra pod powierzchnią terenu, kanał doprowadzający ścieki będzie posadowiony około 1,0 m wyżej niż dno pompowni, przewód tłoczny odprowadzający ścieki będzie posadowiony około 2,0 m poniżej terenu.

8. Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych

Badania niezbędne do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych:

- odbiór geotechniczny podłoża w dnie wykopów budowlanych;
- kontrola materiału i zagęszczenia zasyпки i obsypki powyżej i obok instalacji i pompowni.

9. Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom

Wszystkie obiekty projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej są odpowiednio zaizolowane i przystosowane do kontaktu z wodą gruntową. Jedynym zagrożeniem jest możliwość wypłukiwania gruntu i jego unoszenia poprzez nieszczelności w rurach. Aby przeciwdziałać temu zagrożeniu należy dokonać dokładnej kontroli wszystkich połączeń sieci przed jej zasypaniem gruntem. Wykopy budowlane zostaną odwodnione i zabezpieczone szczelną obudową z uwzględnieniem występowania w podłożu wody gruntowej o zwierciadle naporowym.

10. Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu i obiektów sąsiadujących

W terenie zabudowanym, jeśli odległość obiektu sąsiedniego od krawędzi wykopu jest mniejsza od $3h_w$ (h_w oznacza głębokość wykopu) należy przeanalizować potencjalne zagrożenia. Ocena zagrożeń obejmuje wpływ wykopu na stateczność obiektów sąsiednich. Projekt inwestycji powinien określać warunki realizacji wykopów i rodzaje przewidywanych zabezpieczeń. W

analizowanym przypadku ze względu na małe rozmiary pompowni nie przewiduje się monitorowania sąsiednich obiektów.

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) oraz normą Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne.

październik 2021 r.

opracował:



mgr inż. Ireneusz Kozbial
udziawienia w specjalności
geologia inżynierska nr VII-1123
hydrogeologia nr V-1478

Inwestor: GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" Sp. z o.o.
Truskaw, ul. Mokre Łąki 8
05 – 080 Izabelin

Tytuł opracowania: **Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu sieciowej pompowni ścieków komunalnych przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin**

Zawartość opracowania:

1. *Opis techniczny*
2. *Plan sytuacyjny – skala 1:500* – rys. nr 1
3. *Przekrój geotechniczny* – rys. nr 2
4. *Profile otworów badawczych* – rys. nr 3
5. *Wykresy uziarnienia gruntów niespoistych* – rys. nr 4.1 – 4.2

Data wykonania:

październik 2021 r.

Opracowali:

mgr inż. Ireneusz Koźbial
uprawnienia geologiczne
nr V-1478 oraz VII-1133

mgr Agnieszka Koc **STAROSTWO POWIATU**
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

1. Podstawa i cel badań

Niniejsze opracowanie zawiera omówienie wyników badań terenowych, których celem było określenie warunków geotechnicznych i wydanie opinii geotechnicznej do projektu pompowni sieciowej ścieków komunalnych wraz z kanalizacją Dn200 mm doprowadzającą ścieki do pompowni i odprowadzającą ścieki przewodem tłocznym Dz90mm przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin.

Inwestor: GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" Sp. z o.o., 05 – 080 Izabelin, Truskaw, ul. Mokre Łąki 8.

Podstawą do sporządzenia opracowania jest Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463).

2. Lokalizacja i charakterystyka terenu badań

Inwestycja zlokalizowana na działce nr ew. 109/6, obręb 0020 przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska. Pod względem morfologicznym teren ten położony jest na Równinie Warszawskiej. Rzędne powierzchni terenu w rejonie badań wynoszą około 97,5 – 97,9 m n.p.m. Lokalizację badań przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym (rys. nr 1).

3. Charakterystyka zamierzonej inwestycji

Z informacji uzyskanych od Projektanta wynika, że projektowana jest budowa pompowni sieciowej ścieków komunalnych wraz z kanalizacją Dn 200 mm, doprowadzającą ścieki do pompowni i odprowadzającą ścieki przewodem tłocznym Dz 90 mm. Po połączeniu przewodów tłocznych istniejącego i projektowanego ścieki będą jak dotychczas transportowane do kanalizacji warszawskiej (na skrzyżowaniu ul. Estrady i ul. 3-go Maja). Pompownia będzie wykonana w postaci okrągłej studzienki o średnicy około 1,5 m i głębokości około 6,5 m. Kanał doprowadzający ścieki będzie posadowiony około 1,0 m wyżej niż dno pompowni, przewód tłoczny odprowadzający ścieki będzie posadowiony około 2,0 m poniżej terenu. Obecnie taką samą funkcję przetłaczania ścieków pełni pompownia zlokalizowana w jezdni ulicy 3-go Maja. Obiekt był realizowany w 1996 r. Ze względów eksploatacyjnych (utrudniony, a niekiedy niemożliwy dostęp do urządzeń zwłaszcza w czasie intensywnego ruchu samochodowego) pompownia wraz z przewodami towarzyszącymi będzie przeniesiona w ramach inwestycji na działkę gminną.

4. Zakres wykonanych prac

Zakres prac geotechnicznych ustalono z Projektantem. Ich celem było określenie rodzaju i stanu gruntów występujących w podłożu, miąższości poszczególnych warstw oraz głębokości

stabilizowania się zwierciadła wody gruntowej. W ramach prac wykonano 2 małosrednicowe otwory badawcze do głębokości 8,0 metrów pod powierzchnią terenu. W otworze nr 2 wykonano sondowania sondą obrotową FVT w celu określenia stopnia plastyczności I_L oraz wytrzymałości gruntu na ścinanie w warunkach „bez odpływu” $c_u(\tau_u)$. Dodatkowo wykonano sondowanie dynamiczne sondą średnią DPM-30 kg stopnia zagęszczenia I_D gruntów piaszczystych. Ponadto pobrano 4 próbki gruntu piaszczystego do analizy sitowej (rys. nr 4.1 – 4.2) oraz oceny współczynnika filtracji k nawodnionych osadów piaszczystych.

Badania wykonano w październiku 2021 r. Miejsca wykonywanych badań zlokalizowano w dowiązaniu do istniejącej sytuacji topograficznej. Rzędne punktów badawczych ustalono niwelatorem w odniesieniu do rzędnych punktów charakterystycznych podanych na mapie. Punkty wykonanych badań przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym (rys. nr 1).

5. Charakterystyka warunków geotechnicznych

5.1. Warstwy gruntowe

Ocenę geotechnicznych warunków posadowienia wykonano dzieląc grunty występujące w podłożu na warstwy geotechniczne, biorąc pod uwagę ich genezę, rodzaj oraz stan w jakim się znajdują. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – nasypy niekontrolowane (Nn) zbudowane z humusu, gliny piaszczystej i drobnego gruzu.

Warstwa IIa – gliny piaszczyste (Gp), plastyczne, $I_L=0,30$.

Warstwa IIb – gliny piaszczyste (Gp), gliny pylaste (G π), twar doplastyczne, $I_L=0,08 - 0,09$.

Warstwa IIIa – piaski średnie z domieszką pyłu (Ps+II), średnio zagęszczone, $I_D=0,60$.

Warstwa IIIb – piaski drobne (Pd), piaski drobne na granicy piasków średnich (Pd/Ps), średnio zagęszczone, $I_D=0,60$.

5.2. Opis warunków geotechnicznych

Powierzchniowo, do głębokości 0,4 – 1,6 metra pod powierzchnią terenu, zalegają nasypy niekontrolowane (warstwa I), zbudowane z humusu, gliny piaszczystej i drobnego gruzu. Głębiej stwierdzono gliny piaszczyste w stanie twar doplastycznym (warstwa IIb) z lokalnym przewarstwieniem w stanie plastycznym (warstwa IIa) w części stropowej. W spągu osadów spoistych, na głębokości 3,7 – 3,8 metra pod powierzchnią terenu, występują piaski średnie (warstwa IIIa) i piaski drobne (warstwa IIIb) w stanie średnio zagęszczonym. W otworze nr 1 wierceniem nie osiągnięto spągu osadów piaszczystych. Natomiast w otworze nr 2, na głębokości 7,30 metra pod powierzchnią terenu, podścielają je gliny pylaste w stanie twar doplastycznym (warstwa IIb). Osady spoiste w tym punkcie występują co najmniej do głębokości 8,0 metrów pod powierzchnią terenu.

5.3. Wartości wyprowadzone danych geotechnicznych

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych gruntu ustalono w oparciu o cechę wiodącą, którą dla gruntów niespoistych jest stopień zagęszczenia I_D , zaś dla gruntów spoistych stopień plastyczności I_L . Stopień zagęszczenia gruntu wyprowadzono na podstawie wyników sondowania dynamicznego DPM (30 kg), a stopień plastyczności gruntów spoistych na podstawie badania sondą obrotową FVT. Wartość kąta tarcia wewnętrznego ϕ' oraz modułu ściśliwości edometrycznej E_{oed} dla gruntów niespoistych ustalono na podstawie wzorów korelacyjnych w oparciu o wyniki sondowania dynamicznego, natomiast wytrzymałość na ścinanie w warunkach „bez odpływu” $c_u(\tau_u)$ dla gruntów spoistych na podstawie badania sondą obrotową FVT. Pozostałe wartości charakterystyczne parametrów gruntowych ustalono na podstawie wzorów korelacyjnych w oparciu o stan gruntu (I_D i I_L) oraz literaturę: PN-81/B-03020, „Zarys geotechniki” Z. Wiłun. W tabeli załączonej na końcu części opisowej przedstawione są wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych dla warstw gruntowych występujących w podłożu. Wykonując obliczenia według normy PN-81/B-03020, w celu otrzymania wartości obliczeniowych należy wartości charakterystyczne pomnożyć przez współczynnik materiałowy 0,9 lub 1,1 (przyjmuje się współczynnik mniej korzystny). Wykonując obliczenia według Eurokodu 7, według podejścia obliczeniowego DA2*, wykorzystuje się wartości charakterystyczne parametrów pomnożone przez współczynnik częściowy 1,0.

5.4. Opis warunków hydrogeologicznych

W trakcie wykonywania badań, warstwę wodonośną nawiercono na głębokości 3,7 – 3,8 metra pod powierzchnią terenu, a jej napięte zwierciadło ustabilizowało się na głębokości 1,7 – 2,2 metra pod powierzchnią terenu (rzędna około 95,74 – 95,83 m n.p.m.). Ponadto w otworze nr 1, na głębokości 1,9 metra pod powierzchnią terenu, zaobserwowano niewielkie sączenia wody gruntowej.

Średnie wartości współczynników filtracji warstwy piaszczystej, zostały określone wzorem empirycznym na podstawie analizy granulometrycznej próbek gruntu pobranych podczas wierceń badawczych (wzór USBSC):

$$k_{10} = 0,0036 \times d_{20}^{2,3},$$

oraz zmodyfikowanym

$$k_{10} = [0,0036 * d_{20}^{[\log(U/2,3)+1]*2,3}]/i_p,$$

gdzie:

k_{10} – współczynnik filtracji [m/s],

d_{20} – średnica miarodajna [mm],

U – wskaźnik uziarnienia – d_{60}/d_{10}

i_p – zawartość frakcji pyłowej [%] (dla wartości powyżej 1,0%).

Wartości współczynników filtracji wynoszą w przeliczeniu na jednostkę [m/dobę]:

Numer otworu	Głębokość [m]	Rodzaj gruntu	Wskaźnik uziarnienia $U=d_{60}/d_{10}$	Współczynniki filtracji (na podstawie krzywej uziarnienia) k [m/d]
1	4,5	Pd	2,5	3,4 - 4,0
1	7,0	Ps	2,8	4,3 - 6,0
2	5,0	Ps+Π	2,5	3,4 - 4,0
2	6,5	Ps+Π	2,6	4,9 - 6,0

6. Bibliografia

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 14 maja 1999 r.)
- Eurokod 7 – PN-EN 1997-1:2008 – Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne
- Eurokod 7 – PN-EN 1997-2:2007 – Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- PN-81/B6-03020 Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe – maj 2002
- Z. Wiłun – “Zarys geotechniki”

Zestawienie wyprowadzonych wartości danych geotechnicznych dla warstw gruntowych występujących w podłożu terenu inwestycyjnego
 Temat: Sieciowa przepompownia ścieków przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin.

Objaśnienia geologiczne		Parametry geotechniczne warstw wartości charakterystyczne										Uwagi
Zespół	Warstwa	Rodzaj gruntu	Symbol gruntu	Stan gruntu		Ciężar objętościowy gruntu	Spójność (kohezja)	Kąt tarcia wewnętrzznego	Moduł odkształcenia ogólnego	Edometryczny moduł ścisłości	Wytrzymałość na ścinanie w warunkach bez odpywy	
				I_b	I_L	γ [kN/m ³]	c_u [kPa]	φ', φ_u [°]	E_o [MPa]	E_{oed} [MPa]	τ_u [kPa]	
I	I	nasypy niekontrolowane	Nn									
II	IIa	gliny piaszczyste	Gp	-	0,30	20,6	24	15,0	18	20	-	plastyczne
	IIb	gliny piaszczyste, gliny pylaste	Gp, Gr	-	0,08-0,09	21,6	33	19,0	29	31	-	twardo- plastyczne
III	IIIa	piaski średnie	Ps	0,60	-	19,6	-	34,2	82	100	-	mokre
	IIIb	piaski drobne	Pd	0,60	-	18,6	-	32,7	63	77	-	mokre

grunty powierzchniowe o zróżnicowanych parametrach geotechnicznych, do usunięcia z podłoża projektowanych obiektów

c_u , φ_u - spójność i kąt tarcia wewnętrzznego dla gruntów spoistych w warunkach "bez odpywy"
 φ' - efektywny kąt tarcia wewnętrzznego dla gruntów niespoistych

Województwo mazowieckie
Powiat: warszawski zachodni
Jednostka ewidencyjna: 143202-2 Izabelin
Obręb: 0020 Mościska
Dziłka: 2/2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
00.6549.16.2021
SKALA 1:500

Urząd Geodezyjno-Kartograficzny, ul. Rakowiecka 17, 00-977 Warszawa, tel. 22 629 42 00, fax 22 629 42 01

**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO**
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Objaśnienia:
A---B - linia przekroju geotechnicznego
O2 - punkty wykonanych wierceń geotechnicznych

BUGEO Biuro Geologiczne "BUGEO" 05-220 Zleńka, ul. Poniatowskiego 16 tel. 22 7818513, kom. 501784861	Rys. nr: 1
Temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego do projektu pompy ściekowej ścieków komunalnych przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin	Skala: 1:500
Investor: GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" Sp. z o.o. Traskaw, ul. Mokre Łąki 8 05-080 Izabelin	Data: 10.2021
Nazwa rys: Plan sytuacyjny	Opracowali: mgr inż. I. Koźbiel
	mgr A. Koc



Objaśnienia geotechniczne do profili i przekrojów:

Rodzaj gruntu:



I - nasypy niekontrolowane (Nn) zbudowane z humusu, gliny piaszczystej i drobnego gruzu



IIIa - gliny piaszczyste (Gp), gliny pylaste (Gπ), twardoplastyczne, IL=0,30



IIIb - gliny piaszczyste (Gp), gliny pylaste (Gπ), twardoplastyczne, IL=0,08-0,09



IIIa - piaski średnie z domieszką pyłu (Ps+Π), średnio zagęszczone, ID=0,60



IIIb - piaski drobne (Pd), piaski drobne na granicy piasków średnich (Pd/Ps), średnio zagęszczone, ID=0,60

Stan gruntu niespoistego:

Wilgotność gruntu:

○ - średnio zagęszczony

— - mało wilgotny

● - plastyczny

- wilgotny

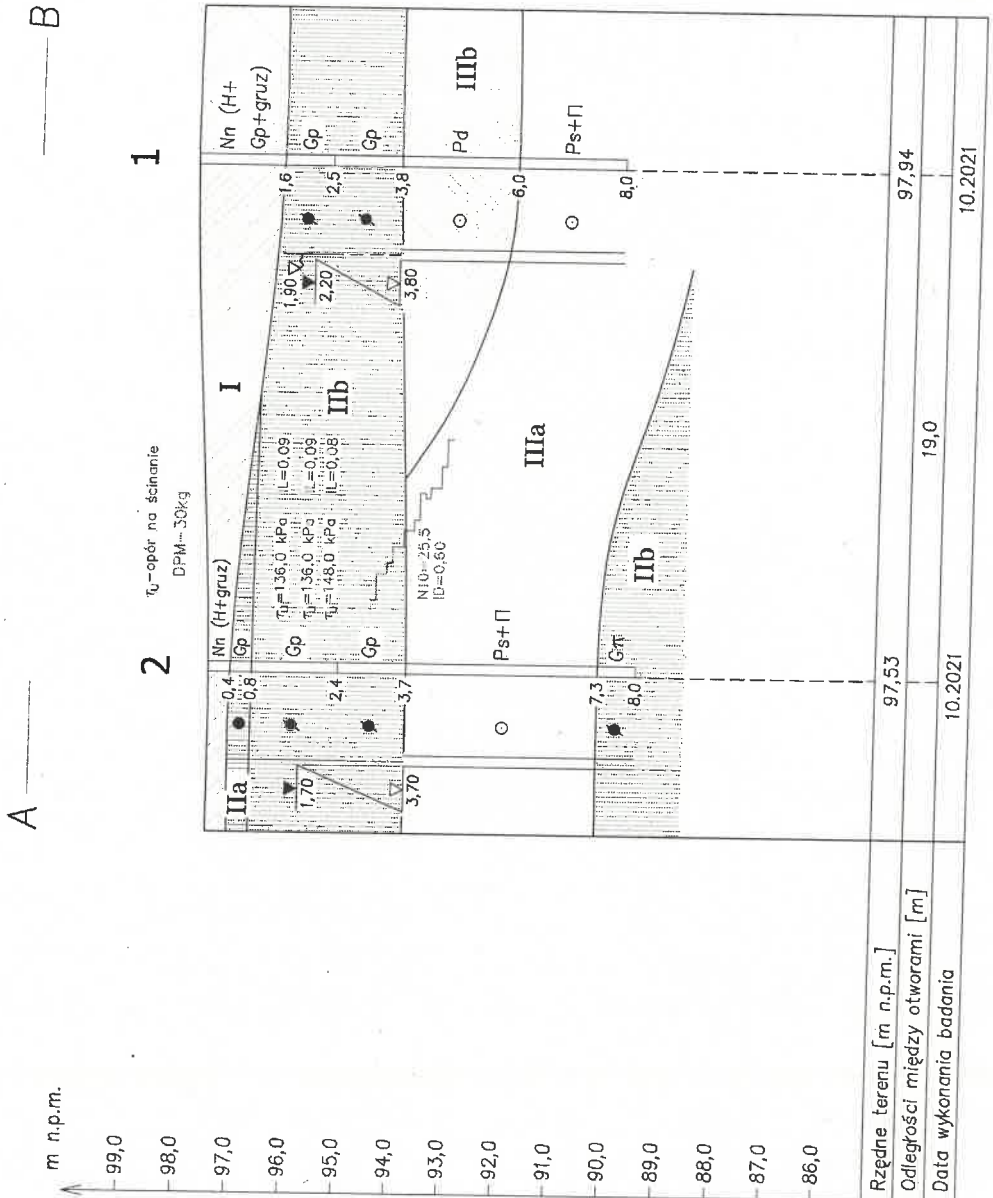
■ - twardoplastyczny

Observacje wody gruntowej:

— - mokry

▽ - zwierciadło wody [ustabilizowane / nawiercone]

▽ - sęczenia wody



BUGEO	Biurowo Geologiczne "BUGEO" 05-220 Zielanka, ul. Poniatowskiego 16 tel. 22 7818513, kom. 501784861	Rys. nr: 2
Temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin		Skala: 1:200
Inwestor: GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" Sp. z o.o. Truskaw, ul. Mokre Łąki 8 05-080 Izabelin		Data: 10.2021
Nazwa rys:	Przekrój geotechniczny A-B	
Opracowali:	mgr inż. I. Koźbiał mgr A. Koc	

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

GEOLOGIA GEOTECHNICA Bugeo	skala pionowa	Rzędna terenu: 97,94 m n.p.m. Miejsce wykonania: ul. 3-go Maja Data wykonania: 05.10.2021	Otwór nr 1
	1:100		

Temat: Przepompownia ścieków przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin

skala pionowa	Wyniki sondowania	Observacje wody i wilgotność gruntu	Stan gruntu	Głębokość m p.p.t.	Profil geologiczny	Opis gruntu
	4 8 12 16 20 24 28 32 36					
1						Nasyp niekontrolowany (Nn) (humus+glina piaszczysta +drobny gruz)
2		1,90	●	1,6		Glina piaszczysta (Gp), brązowo-szara, 2/2
3		2,20	●	2,5		Glina piaszczysta (Gp), c.szaro-brązowa, 0/1
4		3,80		3,8		
5			○			Piasek drobny (Pd), szary
6				6,0		
7			○			Piasek średni z domieszką pyłu (Ps+Π), szary
8				8,0		
9						
Wyniki sondowania sonda FVT τ_u -opór na ścinanie sonda DPM-30 kg 2 6 10 14 18 22 26 30 34			Rzędna terenu: 97,53 m n.p.m. Miejsce wykonania: ul. 3-go Maja Data wykonania: 05.10.2021		Otwór nr 2	
1			●	0,4		Nasyp niekontrolowany (Nn) (humus+drobny gruz)
2	$\tau_u=136,0$ kPa IL=0,09	1,70	●	0,8		Glina piaszczysta (Gp), brązowa, 4/4
3	$\tau_u=136,0$ kPa IL=0,09 $\tau_u=148,0$ kPa IL=0,08		●	2,4		Glina piaszczysta (Gp), brązowo-szara, 2/2
4	N10=25,5 ID=0,60	3,70	●	3,7		Glina piaszczysta (Gp), c.szaro-brązowa, 0/1
5						
6			○			Piasek średni z domieszką pyłu (Ps+Π), szary
7				7,3		
8			●	8,0		Glina pylasta (Gπ), brązowa, 0/1
9						

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

opracowała: A. Koc

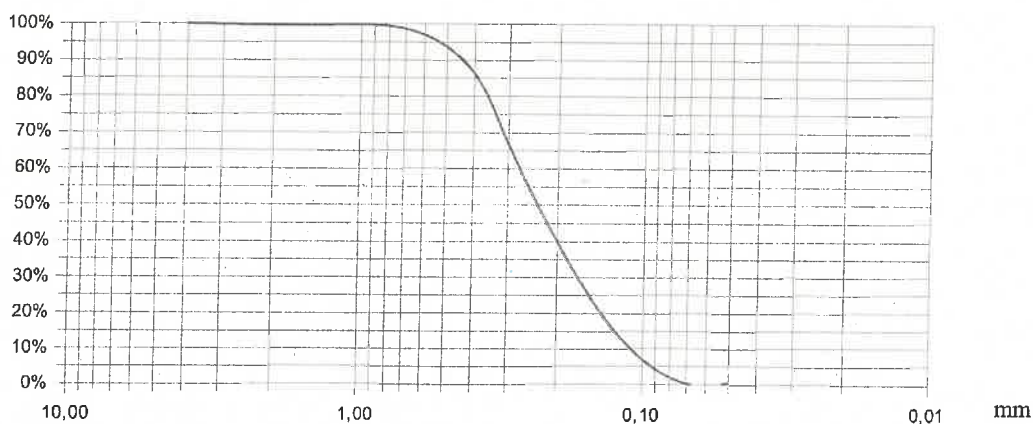
Wykresy uziarnienia gruntów niespoistych

Temat: sieciowej pompowni ścieków komunalnych przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin

Data badania 06.10.2021

Otwór nr 1 gł. 4,5 m

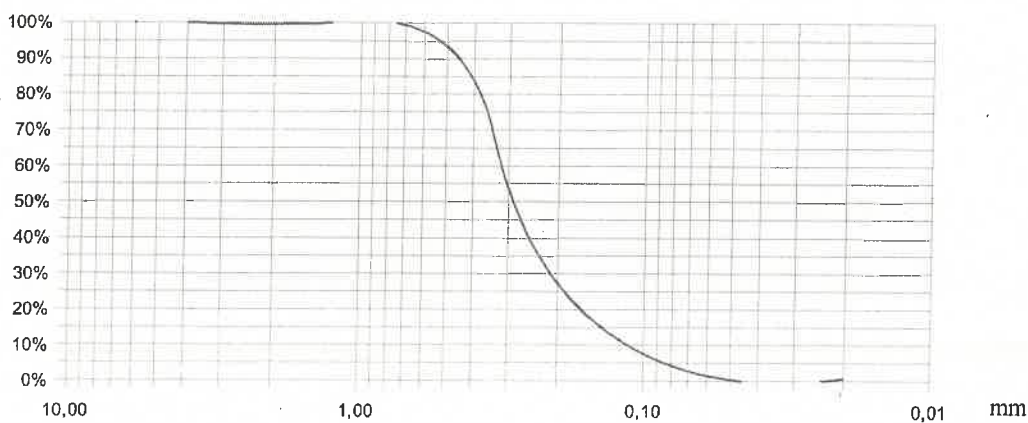
oczko sita [mm]	<0,05	0,05	0,10	0,25	0,50	2,00	5,00
masa [g]	0,9	12,5	90,4	76,6	11,8	0,4	0,0
udział w ułamku	0,00	0,06	0,47	0,40	0,06	0,00	0,00
rosnąco w ułamku	0,00	0,07	0,54	0,94	1,00	1,00	1,00



Nazwa gruntu: piasek drobny, $U=2,5$

Otwór nr 1 gł. 7,0 m

oczko sita [mm]	<0,05	0,05	0,10	0,25	0,50	2,00	5,00
masa [g]	1,3	11,5	53,2	91,1	10,4	0,8	0,0
udział w ułamku	0,01	0,07	0,32	0,54	0,06	0,00	0,00
rosnąco w ułamku	0,01	0,08	0,39	0,93	1,00	1,00	1,00



Nazwa gruntu: piasek średni, $U=2,8$

opracował: I. Koźbiał

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

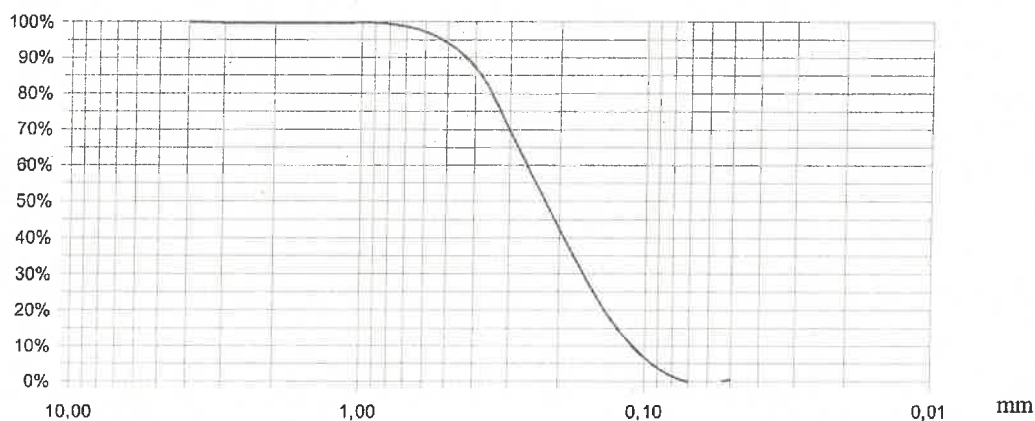
Wykresy uziarnienia gruntów niespoistych

Temat: sieciowej pompowni ścieków komunalnych przy skrzyżowaniu ulic Estrady i 3-go Maja w miejscowości Mościska, gmina Izabelin

Data badania 06.10.2021

Otwór nr 2 gł. 5,0 m

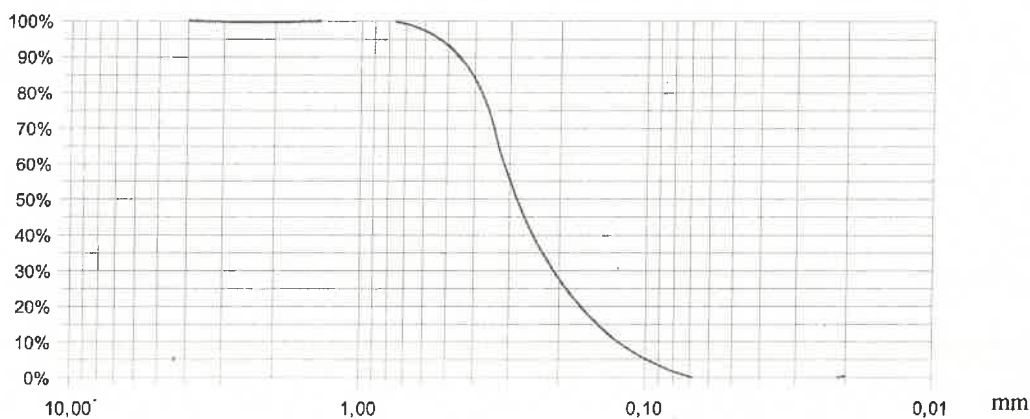
oczko sita [mm]	<0,05	0,05	0,10	0,25	0,50	2,00	5,00
masa [g]	1,2	9,7	82,8	60,7	9,1	0,5	0,0
udział w ułamku	0,01	0,06	0,5	0,37	0,06	0,00	0,00
rosnąco w ułamku	0,01	0,07	0,57	0,94	1,00	1,00	1,00



Nazwa gruntu: piasek średni z domieszką pyłu, $U=2,5$

Otwór nr 2 gł. 6,5 m

oczko sita [mm]	<0,05	0,05	0,10	0,25	0,50	2,00	5,00
masa [g]	0,9	8,3	61,5	91,9	11,1	0,5	0,0
udział w ułamku	0,01	0,05	0,35	0,53	0,06	0,00	0,00
rosnąco w ułamku	0,01	0,05	0,41	0,93	1,00	1,00	1,00



Nazwa gruntu: piasek średni, $U=2,6$

opracował: I. Koźbiał

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Ożarów Mazowiecki, dn. 21.10.2021 r.

Starosta Warszawski Zachodni

Znak sprawy: OD.6630.619.2021

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 21.10.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	kanalizacja sieć
Lokalizacja:	gm. Izabelin, obr. Mościska, dz.ew.: 21/2, 109/6
Wnioskodawca:	DOM-GEO GEODEZJA NIERUCHOMOŚCI BUDOWNICTWO DOMINIK MARCHLIŃSKI ul. POŁUDNIOWA 7, 05-082 Zielonki-Parcela :
Inwestor:	GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" SP. Z.O.O. ul. MOKRE ŁĄKI 8, 05-080 Truskaw
Przewodniczący:	Marcin Rąbek
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	12.10.2021 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa Instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący Narady elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Marcin Rąbek
2	Mokre łąki elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Proszę o wykonanie prac zgodnie z Warunkami Technicznymi. Projekt wymaga uzgodnienia z GPWiK "Mokre łąki"	Mateusz Dąbrowski
3	MZDW elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Inwestor powinien dostosować się do warunków określonych w decyzji lokalizacyjnej nr 720/2021 z dnia 16.06.2021 r.	Wojciech Czapko
4	PGE Dystrybucja S.A. RE Pruszków elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004 . Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności , pod nadzorem R.E. /tel. 738-23-20 w. 2341 lub 738-23-41/. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne. Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu , prace prowadzić z zachowaniem ostrożności.	Bogdan Farys

Dokument wygenerował(a): Ewa Molek, dn. 22-10-2021 11:29:30

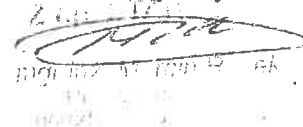
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

5	Przedstawiciel Gminy Izabelin elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	PSG Sp. z o.o. elektroniczny	bez uwag	Uzgodniono pozytywnie Paweł Bieńkowski
7	Regionalne Centrum Informatyki Warszawa elektroniczny		Uzgodniono pozytywnie Mariusz Kamiński
8	Wydz. Arch. i Bud. elektroniczny	Proszę uzyskać zgody właścicieli działek na ułożenie projektowanej sieci i wejście w teren.	Uzgodniono pozytywnie Marzena Narewska

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej



.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle trianulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Dokument wygenerował(a): Ewa Molek, dn. 22-10-2021 11:29:30

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w: Ożarówie Mazowieckim



**STAROSTA
WARSZAWSKI ZACHODNI**

ODPIS

05-850 Ożarów Mazowiecki
ul. Poznańska 129/133

tel.(0-22) 733-73-40
fax: (0-22) 733-73-41

Ożarów Mazowiecki, dn. 23.05.2017 r.

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR OD.6630.331.2017**

Przedmiot narady:	sieć kanalizacji sanitarnej
Lokalizacja:	w. Mościska dz. ew. 67/27, 69,75/3, 75/4, 79/2, 109/4, dr.dojazdowa /przyw./ dz.ew. 72/26, 70/29, 70/30, 70/33, ul. 3-go Maja /dr.gm./ dz.ew.21/2, ul Chabrowa/dr.gm./ dz.ew.70/34, 72/27, 84 gm. Izabelin.
Wnioskodawca:	DOM-GEO GEODEZJA NIERUCHOMOŚCI BUDOWNICTWO DOMINIK MARCHLIŃSKI ul. POŁUDNIOWA 7 05-082 Zielonki-Parcela
Inwestor:	GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" SP. Z.O.O. ul. MOKRE ŁĄKI 8 05-080 Truskaw
Przewodniczący:	Marek Wojtowicz
Miejsce narady:	-
Sposób przeprowadz.:	elektroniczny
Data wpływu:	09.05.2017
Termin narady:	23.05.2017

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Stanowiska uczestników narady	Podpis
Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Zbrojnych	Mateusz Zapala	bez uwag	
Inspektorat WZMiUW	Dariusz Chojnowski	Beza uwag	
Mokre Łąki	Tomasz Ciećwierz	Bez uwag	
PGE Dystrybucja S.A. RE Pruszków	Bogdan Farys	<p>Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004 . Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności , pod nadzorem R.E. /tel. 738-23-20 w. 2341 lub 738-23-41/. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne .</p> <p>Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu , prace prowadzić z zachowaniem ostrożności.</p>	

VERTE →


za zgodność z oryginałem

.....
mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. projekt. nr SI-708/87
specjalność instalacyjno-inżynierska
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 329 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

1
**STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim**

Przewodniczący Narady	Marek Wojtowicz	Wejście w teren uzgodnić z właścicielami działek. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać pozwolenie na wejście w teren od UMIG na warunkach uzyskanych Decyzji.	
PSG Sp. z o.o.	Paweł Bieńkowski	W miejscu skrzyżowań z siecią gazową i w jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem Polska Spółka Gazownictwa oddz. w Warszawie; 02-235 Warszawa ul. Równoległa 4a.	
UG Izabelin	-	-	
Wydz. Arch. i Bud.	-	-	
ORANGE Polska S.A.	Tomasz Syperek	Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do 1m od osi istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela Orange Polska. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy w infrastrukturze Orange Polska podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekondzior . Każde wejście na infrastrukturę własności Orange Polska bez w/w wniosku, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca) Uwagi : Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1 - Warszawa ; ul. Brzeska 24 03-737 Warszawa	

za zgodność z oryginałem

mgr inż.  ORANGE POLSKA S.A.
uprawn. projekt nr SI-700-87
specjalność instalacyjno-inżynierska
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

PERN	-	<p>Projekt skrzyżowania z ropociągiem i światłowodem uzgodnić z PERN S.A. ; 09-410 Płock , ul. Wyszogrodzka 133</p> <p>Projekt skrzyżowania z rurociągiem naftowym należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać bazy i instalacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowania (Dz.U. 243, poz.2063 z 2005 r.). Projekt kabla energetycznego w miejscu skrzyżowania z kablem światłowodowym należy wykonać zgodnie z przepisami obowiązującymi w telekomunikacji.</p> <p>Skrzyżowanie z rurociągiem naftowym uzgadnia Pani Izabela Kłopotowska tel. 24 2663257 ; skrzyżowanie z kablem światłowodowym uzgadnia Pan Grzegorz Kowalczyk tel. 242662365.</p>	
------	---	---	--

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy Ustawy (art. 28b pkt. 2) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

uzgodniono

pozytywnie

Z up. STAROSTY

mgr inż. Marek Wojtowicz
Przewodniczący
narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY
mgr inż. Marek Wojtowicz
Przewodniczący
narady koordynacyjnej

za zgodność z oryginałem

.....
mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. projekt. nr St-708/87
specjalność instalacyjno-inżynierska
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Województwo: mazowieckie
Powiat: warszawski zachodni
Jednostka ewidencyjna: 143202_2 Izabelin
Obręb: 0020 Mościska
Działka: 21/2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
OD.6640.16.2021

SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-E TRF89 , układ wsp. płaski: PL-2000 strefa 7 (21°), układ wys.: PL-EVRF 2007-NH

	Geodeta Urzędniczy Geodeta Urzędniczy Zielonki Marchwiński 08-082 Stara Babice Tel. 602-44-81-22 email: u.g.dominik@wp.pl www.geodeta-dominik.com.pl	
	Geodeta Urzędniczy Geodeta Urzędniczy Zielonki Marchwiński 08-082 Stara Babice Tel. 602-44-81-22 email: u.g.dominik@wp.pl www.geodeta-dominik.com.pl	

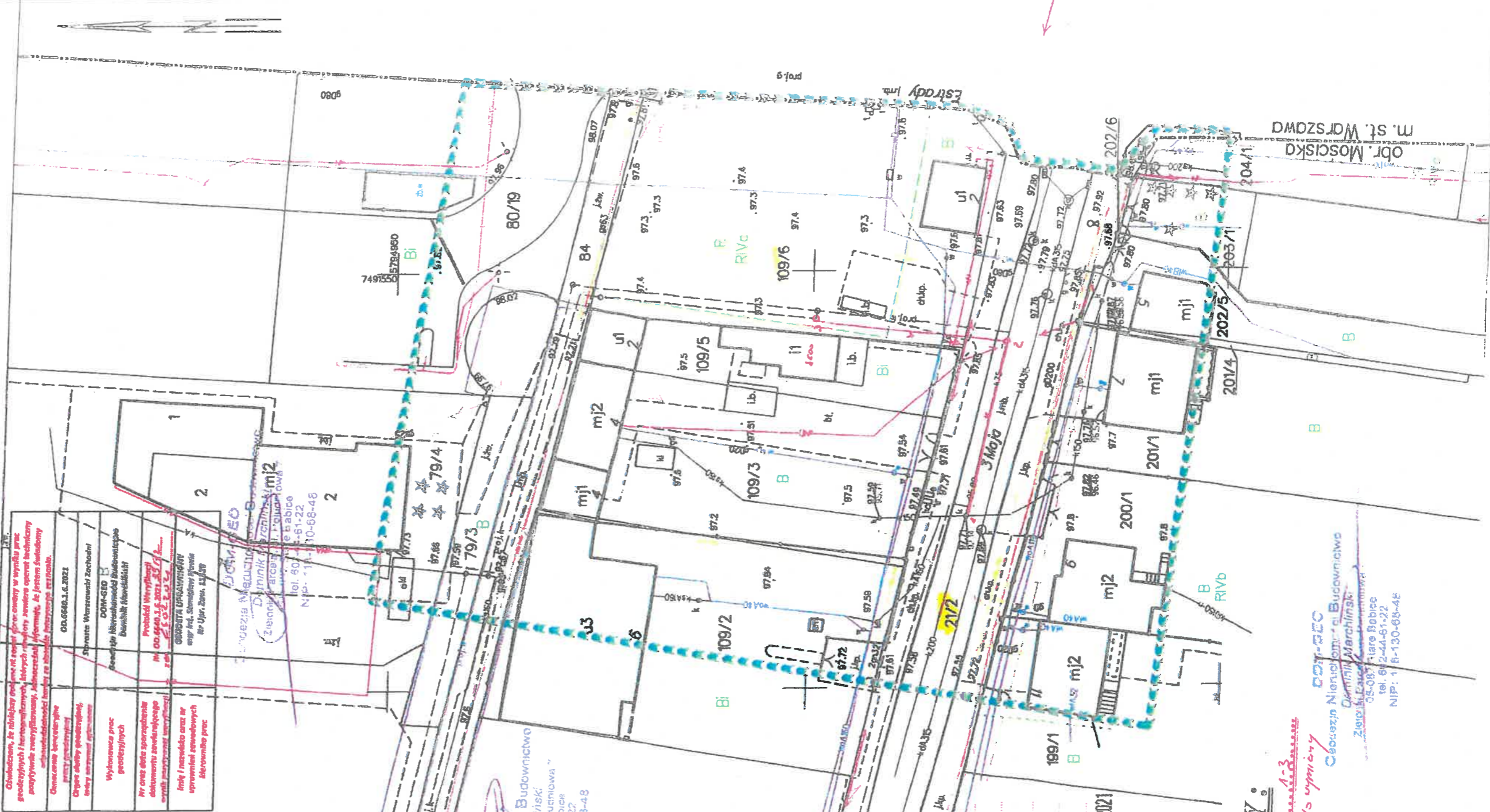
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
oznaczenie katastralne przy ocenianej jednostce ewidencyjnej	OD.6640.16.2021
nazwa	143202_2 Izabelin
identyfikator	143202_2.0020
obrzęb ewidencyjny	Miejsca
nr działki	3-go Maja
stabilność mapy	1:500
nazwa obiektu	PL-2000 strefa 7
współrzędnych	PL-EVRF 2007-NH
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	n/a
opracowanie planistyczne oraz projekty budowlane przechowywane przez organy administracji architektoniczno-budowlanej	n/a
akt zapisujący ustalenie w miejscowym planie lub w decyzji o warunkach zabudowy	n/a
opracowanie i informacja o skutkach geodezyjnych i innych, w tym na zgodność z przepisami, zobowiązaniach i sposobach projektowania inwestycji	n/a
informacje o granicach działki	ustalone
odległość pomiędzy projekcjami obiektu od gruntu	n/a
celem wykonania mapy do celów projektowych	budynki i urządzenia techniczne
nie wydano się brzmienia w terenie innych nie wydanych na podstawie mapy do celów projektowych, które nie były zrytualizowane do inwestycji	n/a
data wykonania	lipiec 2021

Geodeta Urzędniczy
Stanisław Nowis
ul. Upr. Zaw. 11329
NIP: 118-130-68-48

Pracownia Budowlana
Dzielnica Marchwiński
ul. Upr. Zaw. 11329
NIP: 118-130-68-48

mgr inż. Paweł Antczak
ul. Upr. Zaw. 11329
NIP: 118-130-68-48

Obiekt, którego dotyczy projekt, nie jest w pełni zgodny z wytycznymi geodezyjnymi i katastralnymi, których realizacja wymaga opracowania projektu wykonawczego, aktualizacji informacji, do których należy wykonać aktualizację stanu faktycznego.	OD.6640.16.2021
Opis stanu geodezyjny, który jest przedmiotem projektu	Stany terenowe Zachodni
Wykonanie prac geodezyjnych	DOM-GEO B Geodeta Urzędniczy Dzielnica Marchwiński
Prace oraz opis sporządzenia dokumentu geodezyjnego	Pracownik Wykonawczy OD.6640.16.2021 ul. Upr. Zaw. 11329 NIP: 118-130-68-48
Opis i nazwa oraz wdrożenie urządzeń pomiarowych	Geodeta Urzędniczy Dzielnica Marchwiński ul. Upr. Zaw. 11329 NIP: 118-130-68-48



UZGODNIENIE DOTYCZY:
sieci kanalizacji na odcinku opisanym : ~~1-3~~
odcinek 1-2 do wymiary

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Geodeta Urzędniczy
Dzielnica Marchwiński
ul. Upr. Zaw. 11329
NIP: 118-130-68-48

Pracownia Budowlana
Dzielnica Marchwiński
ul. Upr. Zaw. 11329
NIP: 118-130-68-48

mgr inż. Paweł Antczak
ul. Upr. Zaw. 11329
NIP: 118-130-68-48

21 PAZ 2021

6-09-2021

74914 57264.950

C. Ogólne

1. Sieć kanalizacyjną oraz przepompownię należy zaprojektować na terenie Gminy Izabelin wg. uzgodnień z GPWiK Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.
2. Wszystkie zainstalowane przez Wykonawcę materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikaty lub aprobatę techniczną.
3. Wykonawca powinien udzielić trzyletniej gwarancji na wykonane prace.
4. Warunki techniczne są ważne przez okres 2 lat od daty sporządzenia.

II. Wykonanie sieci kanalizacyjnej i przepompowni wymaga:

1. Uzyskania opinii Rady Koordynacyjnej dla powiatu Warszawskiego - Zachodniego i spełnienia wymogów jednostek uzgadniających Rady Koordynacyjne.
2. Uzyskania zezwolenia na budowę sieci wraz z przyłączami.
3. Uzgodnienia projektu przez eksploatatora – GPWiK Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.
4. Sporządzenia inwentaryzacji powykonawczej wykonanych prac oraz dostarczenie zarządcy sieci w ciągu dwóch miesięcy od daty protokolarnego odbioru sieci oraz przyłącza.
5. Uzyskania decyzji od zarządcy drogi i innych gruntów, na których terenie infrastruktura będzie projektowana na lokalizację urządzenia oraz decyzji o zajęciu pasa drogowego.

Wykonanie sieci i przepompowni należy powierzyć uprawnionemu wykonawcy zgodnie z przepisami zawartymi w polskich Normach i ustawie Prawo Budowlane.

Zarządzający siecią zastrzega sobie prawo dozoru prac oraz konieczność odbioru prac przed zasypaniem, a także nadzoru w trakcie wykonywania wcińki w sieć gminną.

Osobą upoważnioną do udzielania informacji i wyjaśnień dotyczących „Warunków technicznych.....” jest **Mateusz Dąbrowski**.

GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
IZABELIN „MOKRE ŁĄKI” Sp. z o.o.
ul. Mokre Łąki 8, Truskaw, 05-080 Izabelin
NIP 118-15-92-166, REGON 017277808

Kierownik Biura Obsługi Klienta

Mateusz Dąbrowski

PREZES ZARZĄDU

Paweł Bohdziewicz

Otrzymałem/łam.....

WT/352/2021

Warunki techniczne dla realizacji sieci kanalizacyjnej

z dnia 26.10.2021 r.

Dla: Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.,
Truskaw, ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin, NIP 118 15 92 156

Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o. zarządzając siecią kanalizacyjną Gminy Izabelin ustala następujące warunki techniczne dla realizacji sieci kanalizacyjnej i przepompowni ścieków, w ul. 3 Maja w Mościskach (dz. nr ew. 21/2) oraz na terenie dz. nr ew. 109/6 w Mościskach na terenie Gminy Izabelin.

I. Warunki dla realizacji:

A. Przepompownia ścieków

Do projektu przepompowni ścieków należy przyjąć:

1. Ilość pomp: 2 szt. (1 + 1 rezerwa),
2. Typ pracy pomp: naprzemienny,
3. Typ wirnika: półotwarty,
4. Prześwit wirnika: 65-80 mm,
5. Zasuwa tłoczna na przewodzie tłocznym,
6. Zawory zwrotne kulowe oraz odcinające nożowe,
7. Zbiornik przepompowni z betonu lub polimerobetonu,
8. Podstawy pod pompy wmontowane w dno pompowni,
9. Prowadnice pomp ze stali nierdzewnej, gatunek 1.4301,
10. Zamocowanie górne i pośrednie prowadnic,
11. Sondę hydrostatyczną,
12. Sondy poziomu minimalnego i maksymalnego,
13. Rewizja umożliwiająca czyszczenie i konserwację kanału tłoczego w systemie kanalizacji tłocznej, w studni pompowni (możliwość podłączenia węża fi 50),
14. Rurociągi w pompowni ze stali nierdzewnej, gatunek 1.4301,
15. Właz montażowy na zawiasach, zamykany, o wymiarach 0,8 x 1m,
16. Drabinkę żłazową ze stali nierdzewnej, gatunek 1.4301,
17. Podest podnoszony dwudzielny, z balustradą zabezpieczającą, oparty na kształtownikach ze stali nierdzewnej, gatunek 1.4301,
18. Łańcuchy do podnoszenia pomp i podestu ze stali nierdzewnej, gatunek 1.4301, montowane pod sufitem,
19. Przejście szczelne, fabrycznie osadzone w ścianie zbiornika (dra rury wlotowej, tłocznej, wentylacyjnej i przepustki dla kabli elektrycznych),
20. Kompletna szafa sterująco-zasilająca,
21. System monitoringu pompowni: zasilenie, praca, awaria, wysokość słupa ścieków, wykres pracy pompy, alarm otwarcia szafy sterowniczej,
22. W miarę możliwości terenowych, ogrodzenie siatką na obrzeżu betonowym,
23. Możliwość podłączenia przewoźnego agregatu prądotwórczego,
24. Zawór płuczący,
25. Stosowanie możliwie najmniejszych zagięć przewodu elektrycznego między szafką sterowniczą a sondami poziomu minimalnego i maksymalnego.

B. Rurociąg tłoczny

Do projektu rurociągu tłoczego należy przyjąć:

1. Rury PE przystosowanych do zgrzewania o średnicy odpowiedniej do planowanej ilości ścieków,
2. Studzienka rewizyjna na załamaniach >45° przewodu tłoczego,