

Inwestor:

GPWiK „Mokre Łąki” Izabelin Sp. z o.o.
ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin

Wykonawca:

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

PROJEKT BUDOWLANY

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI:

NR 899/2017

Z DNIA 28.06.2017

AB. 6740.869.2017 ID

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sory w Truskawiu, Gm. Izabelin

dz. nr 1084, 801/2, ~~954/12~~ - obręb 0025, jedn. ewid. 143202_2 Izabelin

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)

Projektowała: **mgr inż. Elżbieta Kozłowska**
upr. St-708/87

Sprawdziła: **mgr inż. Anna Misiec**
upr. MAZ/0212/POOS/07

Opracowała: **mgr inż. Krystyna Szarlik**

PROJEKT UZGODNIONO

INSPEKTOR ds. rozliczeń
i eksploatacji

dn. 27.06.17 **BEZ UWAG**

Tomasz Ciećwierz

**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
(1)

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)
mgr inż. Anna Misiec
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodoociągowych i kanalizacyjnych, ciepłowniczych,
wentylacyjnych i gazowych
Nr: MAZ/0212/POOS/07

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Izabelin, 15 maja 2017

EGZ. 3

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Zakres opracowania.....	4
4. Materiały wykorzystane w opracowaniu	4
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	5
5.1. Istniejący stan zagospodarowania	5
5.2. Projektowane zagospodarowanie terenu	5
5.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu	5
5.4. Ochrona zabytków.....	5
5.5. Wpływ eksploatacji górniczej	5
5.6. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	5
5.7. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie	6
5.8. Warunki gruntowo-wodne.....	6
5.9. Zieleń.....	7
5.10. Sposób zagospodarowania mas ziemnych i odpadów	7
6. Rozwiązania projektowe	7
6.1. Kanał grawitacyjny	7
6.2. Pompownia ścieków.....	9
6.3. Przewód tłoczny	10
6.4. Przyłącza kanalizacyjne	10
7. Odwodnienie wykopów.....	11
8. Roboty ziemne	12
9. Warunki bhp.....	13
10. Informacja „bioz”	14
10.1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem oraz kolejność realizacji poszczególnych robót	14
10.2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa	14
10.3. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót.....	15
10.4. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych z uwagi na przewidywane zagrożenia	15
10.5. Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.....	15
10.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom	15

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Protokół ZUD nr OD.KD.6630.300.2016.MW z dn. 08.05.17r.....	17
2. Warunki techniczne do projektu z dn. 17.09.15.....	20
3. Decyzja nr 59/ROŚ/L/2016 o lokalizacji w drodze gminnej.....	21
4. Wypis z MPZP.....	25
5. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego.....	26
6. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	31
7. Uzgodnienie z GPWiK Izabelin – na stronie tytułowej	

SPIS RYSUNKÓW

1. Orientacja.....	32
2. Projekt zagospodarowania terenu 1:500.....	33
3. Profil sieci kanalizacji grawitacyjnej	34
4. Profil przewodu tłocznego Dz 90.....	35
5. Pompownia ścieków „SORY”.....	36

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany p.n. „**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sory w Truskawiu, Gm. Izabelin**”.

Projektowana sieć kanalizacyjna, pompownia, przewód tłoczny oraz odcinki przyłączy kanalizacyjnych do przyległych posesji będą usytuowane na działkach gminnych nr 1084, 954/12 - obręb 0025, jedn. ewid. 143202_2 Izabelin.

Teren inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą LV/424/02 z dn. 19.06.2002 (Dz. Urz. 212/2002, poz. 5376).

2. Podstawa opracowania

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa zawarta między Gminnym Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji „Mokre Łąki” Izabelin Sp. z o.o., ul. Mokre Łąki 8, 05 – 080 Izabelin a firmą Usługi Projektowe Krystyna Szarlik z siedzibą w Bliznem Łaszczyńskiego, ul. Przechodnia 12, 05-082 Stare Babice.

Podstawę merytoryczną projektu stanowi mapa d/c projektowych, dokumenty załączone do projektu.

3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje nin. projekt zagospodarowania terenu dla kanału grawitacyjnego Dz200 o długości 214 m, przewodu tłoczego ścieków Dz 90 PEHD o długości l=13 m oraz rozwiązanie w pompowni ścieków o średnicy D1,5 m i głębokości H=5,25 m. Projekt nie obejmuje zasilania energetycznego pompowni i systemu monitoringu. Ponadto projekt przewiduje przyłącza kanalizacyjne (5 szt) w pasie drogowym (do granicy prywatnych działek). Budowa przyłączy poza pasem drogowym jest po stronie właścicieli działek.

4. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- mapa d/c projektowych 1:500
- uzgodnienia i opinie załączone do projektu
- wypis z MPZP
- wizja lokalna

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

5.1. Istniejący stan zagospodarowania

Inwestycja zlokalizowana będzie w jezdni ul. Sory. Jest to ulica o nawierzchni nieutwardzonej. W jezdni ułożone są przewody wody surowej ze studni głębinowej nie kolidujące z projektowaną siecią. Ponadto projektowany jest przewód wodociagowy uzgodniony tym samym co nin. kanalizacja protokołem z narady koordynacyjnej.

Teren inwestycyjny nie porastają żadne drzewa ani krzewy.

5.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Trasa nie koliduje z żadnymi obiektami. Po zrealizowaniu inwestycji jedynym widocznym elementem będzie szafka zasilająco-sterownicza i włącz pompowni. Projektowana pompownia i przewód tłoczny nie zmieniają sposobu zagospodarowania terenu i zostaje utrzymane przeznaczenie terenu zgodne z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego LV/424/02 z dn. 19.06.2002 opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego nr 211/2002 poz. 5376 z dn. 05.08.2002r.

Zostały zachowane zasady uzbrojenia terenu określone w MPZP w zakresie infrastruktury technicznej. Lokalizacja obiektów została zaopiniowana przez Zespół Koordynacyjny.

5.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Projektowana inwestycja ma charakter liniowy. Przewód grawitacyjny, tłoczny i pompownia zajmą w planie powierzchnię ok. 47 m².

5.4. Ochrona zabytków

Teren objęty przedmiotową inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie.

5.5. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

5.6. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Budowa kanalizacji sanitarnej umożliwi odbiór ścieków od wszystkich mieszkańców na przedmiotowej ulicy. Oddziaływanie inwestycji w trakcie realizacji budowy będzie niewielkie ze względu na nieskomplikowany charakter prac oraz niewielki zakres robót. Pewną uciążliwość stanowić może praca sprzętu ciężkiego (hałas, emisja spalin), jednakże będą to uciążliwości występujące tylko w godzinach dziennych, chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu.

5.7. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie

Przez obszar oddziaływania należy rozumieć teren w otoczeniu projektowanego obiektu, w którym z powodu realizacji planowanej inwestycji mogą wystąpić ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Zabudowa i zagospodarowanie działki

Projektowana inwestycja ma charakter liniowy. Kanał o średnicy Dz 200 i długości 214 m oraz przewód tłoczny Dz 90 o długości 15 m wraz z pompownią zajmą w planie powierzchnię ok. 37 m².

Analiza oddziaływania w zakresie funkcji

Projektowana sieć kanalizacyjna jest inwestycją proekologiczną, zgodną z zapisami MPZP.

Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

Na podstawie § 3 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – Dz. U. Nr 213/2010 r., poz. 1397 budowa kanalizacji o długości większej niż 1 km zgodnie z § 3 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. – Dz. U. Nr 213/2010 r., poz. 1397 kwalifikowana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i dla tych inwestycji uzyskuje się decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Dla kanalizacji krótszej niż 1 km nie określa się obszaru oddziaływania inwestycji na środowisko, należy tylko uzyskać (ze względu na wymagane Prawem Budowlanym) pozwolenie na budowę lub zgłoszenie wykonania robót budowlanych (art. 72 ust. 1 pkt 1 i ust. 1a UOŚ).

Obszar oddziaływania projektowanej sieci kanalizacyjnej z pompownią mieści się w granicach działek objętych inwestycją i nie wchodzi na działki sąsiednie.

5.8. Warunki gruntowo-wodne

Dla celów projektowanej inwestycji nie były wykonywane badania gruntowo-wodne. Z odwiertów archiwalnych wykonywanych dla potrzeb budowy kanalizacji dla całej Gminy wynika, że podłoże terenu charakteryzuje się prostymi warunkami geotechnicznymi. Obiekty kwalifikowane są w drugiej kategorii geotechnicznej.

Do głębokości ok. 1,5 m występują grunty mało spoiste reprezentowane przez pyły piaszczyste z przewarstwieniami piasków pylastych. Grunty te występują w stanie twardoplastycznym. Poniżej do głębokości 2,7 - 2,8 m zalegają grunty średnio spoiste reprezentowane przez gliny piaszczyste. Poziom wody układu się ok. 2,0 m niżej terenu.

5.9. Zieleń

Roboty budowlane przy realizacji przedmiotowych przewodów i pompowni nie będą stanowiły zagrożenia dla istniejących drzew i krzewów.

5.10. Sposób zagospodarowania mas ziemnych i odpadów

Nadmiar ziemi należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

6. Rozwiązania projektowe

6.1. Kanał grawitacyjny

Projektowany kanał będzie posiadał długość $l=214$ m i należy go wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych Dz 200 x 5,9 PVC-U SN8 łączonych na firmowe uszczelki.

Kanał ten będzie odprowadzał ścieki do pompowni, z której będą podawane do istniejącej studzienki kanalizacyjnej na kanale Dz 200 PVC w ul. Lipkowskiej. Ostatecznym odbiornikiem ścieków jest Oczyszczalnia „Mokre Łąki”.

Trasa przewodu powinna być zgodna z opinią Zespołu Koordynacyjnego (zał. nr 1) oraz projektem zagospodarowania (rys. nr 2). Profil przewodu pokazano na rys.3.

Zagłębienie przewodu wynosi od 1,6 m do 3,95 m p.p.t w odniesieniu do rzędnych istniejącego terenu. Spadek kanału wynosi od 0,5%.

Na trasie zaprojektowano 5 studzienek z tworzywa o średnicy D 600 mm oraz 4 studzienki D 425 z kietami przelotowymi z odejściami bocznymi obustronnymi. Włazy na studzienkach z żeliwa sferoidalnego dla obciążenia 40 T.

Na trasie zaprojektowano również trójniki 200/160 – 2 szt, w celu włączenia do projektowanej kanalizacji przyległej posesji. Trójnik będzie montowany „z poderwaniem”.

Do kanalizacji sanitarnej mogą być odprowadzane wyłącznie ścieki bytowe. Nie wolno wprowadzać wód deszczowych.

Przy układaniu rur kanalizacyjnych należy zastosować się do poniższych zaleceń:

- wykop należy rozpocząć od najniższego punktu;
- spód wykopu wykonywać ręcznie na poziomie niższym od projektowanego ok. 5 cm;
- z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać, a następnie przystąpić do wykonania podłoża;

- w trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia rodzimego podłoża w dnie wykopu. W tym celu prace ziemne należy prowadzić starannie, możliwie szybko, nie trzymając zbyt długo otwartego wykopu;
- grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu zastępując je zagęszczoną warstwą piaskową;
- podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków;
- przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości na co najmniej $\frac{1}{4}$ swego obwodu;
- niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu
- obsypkę rurociągu wykonywać z gruntu mineralnego sypkiego, o średnicy nie większej niż 20 mm, warstwami do wysokości co najmniej 30 cm nad rurą;
- zasypkę rurociągu i zagęszczenie należy wykonywać warstwami 10 – 15 cm, a ubijanie (za pomocą ubijaków drewnianych) od ścian wykopu do rurociągu.

Mechaniczne zagęszczenie nad rurą można rozpocząć gdy nad rurą zostanie wykonana warstwa grubości co najmniej 0,5 m.

Grunt użyty do zasypki 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:

- wykopy w elementach pasa drogowego o powierzchniach utwardzonych do głębokości 1,2 m od spodu warstwy odsączającej $Is \geq 1,00$, poniżej 1,2 m $Is \geq 0,97$
- wykopy w elementach pasa drogowego o powierzchniach nieutwardzonych do głębokości 1,2 m od spodu warstwy odsączającej $Is \geq 0,97$, poniżej 1, 2 m $Is \geq 0,95$

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

Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami oraz mają być przestrzegane warunki bhp 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 zasypki należy wywieźć na odkład w wyznaczone przez Inwestora miejsce.

6.2. Pompownia ścieków

Pompownia „Sory” będzie odbierać ścieki z posesji przy ul. Sory tj. od ok. 20-u posesji. Maksymalny godzinowy dopływ ścieków szacuje się na $Q_{h \max} = 2-3 \text{ l/s}$. Pompownię dobrano na większą ilość ścieków (3-5 l/s).

Parametry pompowni

- średnica pompowni $D_w = 1,5 \text{ m}$
- głębokość pompowni $H = 5,25 \text{ m}$
- pojemność komory czerpnej $V = 0,7 \text{ m}^3$
- rzędna kanału dopływowego Dn 200 do pompowni – 81,65m npm
- rzędna wylotu z pompowni przewodu tłocznego – 84,00m npm
- rzędna wylotu ścieków – 84,10m npm
- średnica przewodu tłocznego – Dz 90 x 5,4 PEHD SDR 27
- długość przewodu tłocznego 15 m
- min poziom ścieków w pompowni - 81,05 m npm
- geometryczna wysokość podnoszenia $H_g = 3,05 \text{ m}$
- straty liniowe $H_l = 0,2 \text{ m}$
- straty miejscowe – $H_m = 0,7 \text{ m}$
- łączne opory $H_g + H_m + H_l = 4,0 \text{ m}$

Dla wyżej podanych warunków dopływu ścieków oraz wymaganej wysokości podnoszenia należy dobrać pompę zatapialną o parametrach w punkcie pracy zbliżonych do niżej podanych :

$$Q = 3-5 \text{ l/s}$$

$$H = 0,05 \text{ MPa}$$

$$n = 1450 \text{ obr/min}$$

$$N = 2,2 \text{ KW}$$

$$m = \text{ok.} 100 \text{ kg}$$

Rozwiązanie pompowni pokazano na rys. 5.

Poziom ścieków w pompowni będzie odwzorowany za pomocą czterech sygnalizatorów pływakowych z rzędnymi pokazanymi na rysunku pompowni.

Są to poziomy: suchobiegu (stan awaryjny), wyłączenia pompy, załączenia pompy, zapełnienia zbiornika (stan awaryjny).

Zaprojektowano pompę z wirnikiem otwartym typu Vortex. Konstrukcja wirnika pozwala na swobodny przepływ przez pompę zanieczyszczeń o wielkości do 80 mm.

Instalacja pompy zatapialnej z systemem autozłącza.

Zbiornik pompowni wykonany będzie z betonu lub polimerobetonu. Ze względu na posadowienie pompowni w pasie jezdnym musi być przygotowana na obciążenie 40T. Właz pompowni musi być zlicowany z nawierzchnią jezdni. Szafkę zasilająco-sterowniczą wraz z kominkiem wentylacyjnym należy zainstalować poza pasem jezdym (np. na dz. 1224/1).

Ilość ścieków będzie mierzona przepływomierzem, który należy zainstalować przestrzegając zachowania wymaganych prostych odcinków t.j. przed przepływomierzem ($5 \times D$) i za przepływomierzem ($3 \times D$).

System monitoringu pracy pompowni będzie polegał na przekazywaniu drogą radiową sygnałów (praca, awaria, poziomy ścieków, zanik napięcia, otwarcie włazu pompowni, otwarcie drzwi szafki) do Centralnej Dyspozytorni na Oczyszczalni Ścieków w Truskawiu oraz z CD do pompowni (załączanie i wyłączanie pompy, zerowanie liczników czasu pracy).

6.3. Przewód tłoczny

Przewód tłoczny projektuje się z rur PEHD zgrzewanych elektrooporowo o średnicy Dz 90 x 5,4 PE100 SDR17. Długość przewodu $L = 15$ m. Profil przewodu pokazano na rys.4. Przewód będzie ułożony ze spadkiem w kierunku pompowni.

Pomiary geodezyjne realizować w nawiązaniu do reperów sieci państwowej. Prace należy wykonywać przestrzegając zapisów w załączonych opiniach, decyzjach, warunkach.

Ze względu na niewielką długość przewodu tłoczego nie przewidziano studzienek czyszczakowych. Wylot do studzienki będzie zakończony trójnikiem rozprężnym. Nad przewodem tłocznym należy ułożyć taśmę lokalizacyjną.

6.4. Przyłącza kanalizacyjne

Miejscem włączenia przyłączy kanalizacyjnych będą studzienki S2, S5, S6, S8 oraz trójnik Tr1. Łącznie przewidziano obecnie włączenie 5-u posesji. Projektowane odcinki przyłączy obejmują tylko teren drogi gminnej. Pozostały odcinek właściciele posesji wykonują we własnym zakresie.

Przyłącza należy wykonać z rur kanalizacyjnych Dz 160x4,7 PVC, SN 8 kPa łączonych na uszczelki gumowe firmowe. Spadek przewodu powinien wynosić co najmniej $i=2\%$.

Długości przykanalików przewidziane do realizacji w ramach nin. inwestycji wynoszą po 2m i podano je jako długości do granicy działki. Włączenie do studzienek szczególnie głębokich (S1÷S5) powinno nastąpić na głębokości ok. 1,8 m niżej terenu- włączenie poprzez kształtkę „in situ”. Włączenie przyłączy przez trójniki należy wykonać z ich „poderwaniem”-20 cm.

7. Odwodnienie wykopów

Na podstawie dotychczas realizowanej sieci kanalizacyjnej w sąsiedztwie planowanej inwestycji należy sądzić, że będzie potrzeba odwadniania wykopów, szczególnie dotyczy to wykopu pod pompownię oraz kanalizację w części bardziej zagłębionej. Odwodnienie wykopów należy prowadzić do poziomu min. 0,5 m niżej dna posadowienia pompowni lub przewodu.

Skutecznym sposobem obniżenia zwierciadła wody gruntowej dla występujących współczynników filtracji k od 1,96 – 3,98 m/dobę dla piasków drobnych i pylistych 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 igłofiltera | - 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 jakiekolwiek pompowanie wody bezpośrednio z wykopu.

Przewód dla odprowadzenia wody pompowanej z wykopu przyjęto z rur stalowych, kołnierзовych Dn150 mm. Przewód ułożony zostanie po terenie. Na przewodzie przewidziano osadnik z kręgów betonowych ϕ 600 w miejscach odbioru wody lub przy załamaniach trasy przewodu.

8. Roboty ziemne

Przewody grawitacyjne i tłoczny należy układać w wykopie wąsko przestrzennym z systemem szalowania pionowym ciągłym. Projektowana szerokość wykopów 0,8 m, ściany pionowe.

W przypadku wystąpienia gruntów spoistych i nie budowlanych należy dokonać wymiany gruntów. Rury tłoczne 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.

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 górną 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 wyprofilować pod kątem opasania 120°. 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 syckiego drobno-średnio- lub gruboziarnistego bez grud i kamieni zagęszczanego ręcznie warstwami o grubości 10 cm równocześnie z obu stron.

Grunut użyty do zasypki 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 $Is \geq 1,00$, poniżej 1,2 m $Is \geq 0,97$ (wykopy w elementach pasa drogowego o powierzchniach utwardzonych)
- do głębokości 1,2 m od spodu warstwy odsączającej $Is \geq 0,97$, poniżej 1, 2 m $Is \geq 0,95$ (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 grunut należy składować po jednej stronie wykopu a jego nadmiar wynikający z zastosowania podsypki i zasypki należy wywieźć na odkład w wyznaczone przez Inwestora miejsce.

9. Warunki bhp

W czasie wykonywania prac należy przestrzegać wszelkich warunków bezpieczeństwa.

Zachowanie bezpieczeństwa będzie polegać m.in. na opracowaniu i uzgodnieniu projektu organizacji ruchu, właściwym oznakowaniu placu budowy i wykonywaniu prac ze szczególnym uwzględnieniem środków bezpieczeństwa.

Informacje ogólne o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia w trakcie realizacji podano w punkcie 10. Po zrealizowaniu inwestycji należy zaktualizować instrukcję stanowiskową obsługi pompowni określającą zasady bhp sporządzone w oparciu o obowiązujące przepisy a w szczególności o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993 (Dz. U. Nr 96 poz. 438).

10. Informacja „bioz”

10.1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem oraz kolejność realizacji poszczególnych robót

W skład robót objętych niniejszym opracowaniem wchodzi:

- budowa kanalizacji grawitacyjnej Dz 200 l= 214m
- montaż pompowni Dn1,5m, H=5,25m
- budowa przewodu tłocznego Dz 90 l=15m w wykopie szalowanym
- budowa przyłączy kanalizacyjnych do granicy działek
- roboty towarzyszące
 - zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, przewodów gazowych, przewodów wodociągowych
- roboty tymczasowe
 - roboty odwodnieniowe.

Kolejność realizacji poszczególnych Robót:

- wytyczenie trasy projektowanych przewodów i pompowni
- wykonanie wykopu
- montaż pompowni
- ułożenie rur na podsypce piaskowej
- wykonanie obsypki rurociągu z równoczesnym jej zagęszczeniem.
- próba szczelności.
- zasypanie pozostałej części wykopów i zagęszczenie gruntu.
- wywóz nadmiaru gruntu po zasypaniu wykopów.
- dokonanie komisyjnego odbioru Robót.

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

Elementami zagospodarowania terenu na trasie projektowanego przewodu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- ruch samochodowy szczególnie w ul. Lipkowskiej
- kable energetyczne.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

10.3. 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 w rejonie napowietrznej linii elektroenergetycznej.

10.4. 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”.

10.5. Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

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;
- możliwe zagrożenia;
- tryb postępowania w przypadku powstania zagrożenia.

10.6. 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 wyposażać w czujniki i sygnalizatory napięcia.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe

Gaśnica proszkowa 6 kg – 1 szt.

Koc gaśniczy – 1 szt.

Obecny na budowie 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 w tym względzie.

Środki organizacyjne

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są:

kierownik budowy lub kierownik robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 opublikowane w Dzienniku Ustaw z dn. 10.07.2003 nr 120 nie ma potrzeby opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Wynika to z niewielkiego zakresu prac realizacyjnych (czas wykonania mniej niż 500 osobodni).

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. projekt nr SL-703/87
specjalność instalacyjno-inżynierska
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. z 2002 r. poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Zestawienie przykanalików w ul. Sory w Truskawiu

L.p.	Nr działki	nr posesji	Miejsce włączenia w ulicy	Oznaczenie przyłącza	odległość do granicy działki [m]	Spadek przyk. [%]	Rzędna terenu istniejącego		Sposób włączenia
							Rz. dna przyk. w ulicy	Rz. dna przyk. na granicy dz.	
1	951/2 952/2	Sory 6	S6	P1	1,50	2	$\frac{84,50}{82,25/82,64}$	$\frac{84,50}{82,70}$	„in situ”
2	949/2	Sory 8	Tr1	P2	1,50	2	$\frac{84,40}{82,34/82,54}$	$\frac{84,40}{82,57}$	trójnik poderwany
3	911/5	Sory 10	S7	P3	1,50	2	$\frac{84,40}{82,46/82,48}$	$\frac{84,40}{82,51}$	oś w oś
4	936	Sory 12	Tr2	P4	1,50	2	$\frac{84,40}{82,51/82,71}$	$\frac{84,40}{82,74}$	trójnik poderwany
5	931/2	Sory 14	S8	P5	1,50	2	$\frac{84,40}{82,60/82,62}$	$\frac{84,40}{82,65}$	oś w oś
6	928/2		S9	P6	1,5	0,5	$\frac{84,40}{82,67}$	$\frac{84,40}{82,70}$	odrzut Dn200
7	927/2		S10	P7	1,5	2	$\frac{84,40}{82,70/82,72}$	$\frac{84,40}{82,75}$	oś w oś

mgr inż. ELŻBIETA KOZIOWSKA
 uprawnień projekt. nr SI-719-87
 specjalność: instalacyjno-inżynierska
 w zakresie ochrony środowiska
 (Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
 Dz. U. nr 8, poz. 46)

OD.6630.300.2017



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. 08.05.2017 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR OD.6630.300.2017

Przedmiot narady:	kanalizacja sanitarna
Lokalizacja:	w. Truskaw ul. Sory (dr.gm.) dz.ew. 1084, ul. Lipkowska (dr.gm.) dz.ew. 801/2 gm. Izabelin
Wnioskodawca:	DOM-GEO GEODEZJA NIERUCHOMOŚCI BUDOWNICTWO DOMINIK MARCHLIŃSKI ul. POŁUDNIOWA 7 05-082 Zielonki-Parcela
Inwestor:	GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE "EKO-BABICE" SPÓŁA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. KUTRZEBY 36 05-082 Stare Babice
Przewodniczący:	D. PRĘGOWSKI
Miejsce narady:	-
Sposób przeprowadz.:	elektroniczny
Data wpływu:	21.04.2017
Termin narady:	08.05.2017

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Stanowiska uczestników narady	Podpis
Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Zbrojnych	Mateusz Zapała	Bez uwag	
Inspektorat WZMiUW	-	-	nb
Mokre Łąki	-	-	nb
Przewodniczący Narady	Marek Wojtowicz D. PRĘGOWSKI	Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać pozwolenie na wejście w teren od UG na warunkach Decyzji 59/ROŚ/L/2016 z dnia 7.11.2016 r. Projekt pod względem technicznym uzgodnić w G.P.W. i K. Izabelin „Mokre Łąki,, Sp. z o.o. w. Truskaw ul. Mokre Łąki 8 05-080 Izabelin..	
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.	

VERTE →

1

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

UG Izabelin	-	-	nb
Wydz. Arch. i Bud.	Grażyna Mąkosa	bez uwag	
Wydz. Ochr. Środow.	-	-	nb

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

[Signature]
Z up. STAROSTY,
mgr inż. Dariusz Pręgoski
Geodeta Powiatowy

STARSZY GEODETA
[Signature]
mgr inż. Marcin Rąbek

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

WT/ 85/ 2015

Warunki techniczne dla realizacji sieci i przyłącza kanalizacyjnego z dnia 17.09.2015 r.

**Dla: Usługi Projektowe mgr inż. Krystyna Szarlik, NIP 118-062-90-93
Blizne Łaszczyńskiego, ul. Przechodnia 12, 05-082 Stare Babice.**

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 na terenie Gminy Izabelin.

Warunki dla realizacji

1. Sieć kanalizacyjną Ø 200 z przyłączami 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 wodociągowej wymaga:

1. Uzyskania opinii Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej dla powiatu Warszawskiego Zachodniego i spełnić wymagania jednostek uzgadniających ZUDP.
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. Uzyskanie decyzji od zarządcy drogi na lokalizację urządzenia oraz decyzji o zajęciu pasa drogowego.

Wykonanie przyłącza 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 jego zasypaniem, a także nadzoru w trakcie wykonywania wcinki w sieć gminną.

Po protokolarnym odbiorze przyłącza, należy podpisać umowę na odbiór ścieków z gminnych urządzeń kanalizacyjnych z Zarządcą sieci :

**Gminnym Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji
Izabelin „Mokre Łąki” Sp. z o.o.
ul. Mokre Łąki 8 Truskaw
05-080 IZABELIN**

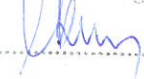
Osobą upoważnioną do udzielania informacji i wyjaśnień dotyczących „Warunków technicznych.....” jest Tomasz Ciećwierz.

Otrzymałem/łam.....

INSPEKTOR ds. rozliczeń
i eksploatacji

Tomasz Ciećwierz

za zgodność z oryginałem



STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
w Ożarowie Mazowieckim

GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIAGÓW I KANALIZACJI
IZABELIN „MOKRE ŁĄKI” Sp. z o.o.
ul. Mokre Łąki 8 Truskaw, 05-080 Izabelin
NIP 118-062-90-93, REGON 017277608

DECYZJA Nr 59/ROŚ/L/2016

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt. 4, art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. Dz. U z 2007 r. Nr 19 poz. 115.), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 98. poz. 1071 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Inwestora z dnia 18.10.2016r. dotyczącego lokalizacji przewodów sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w pasie drogowym ul. Sory oraz ul. Lipkowskiej w Truskawiu, złożonego przez: Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „Mokre Łąki” Sp. z o.o., Truskaw ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin

z e z w a l a m

inwestorowi: Gminnemu Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji „Mokre Łąki” Sp. z o.o., Truskaw ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin na lokalizację w pasie drogowym ul. Sory (dz. nr ew. 1084) oraz ul. Lipkowskiej (dz. nr ew. 801/2, 954/12), kanału kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Dz200 oraz sieci wodociągowej Dz110 wraz z armaturą towarzyszącą pod warunkiem, że ww. infrastruktura kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wykonana zostanie zgodnie z przebiegiem przedstawionym na kopi mapy, która stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

U z a s a d n i e n i e

Na zasadzie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuję od uzasadnienia decyzji wobec uwzględnienia w całości żądania strony.

Pouczenie

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi na:

- a) na prowadzenie robót w pasie drogowym,
- b) na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Wnioski o wydanie zezwoleń na zajęcie pasa drogowego należy złożyć do zarządcy drogi z co najmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem przed planowanym terminem jego zajęcia.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie ul. Kielecka 44, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Uwaga

Uzyskanie zezwolenia na lokalizowanie w pasie drogowym urządzenia nie związanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego nie stanowi podstaw do prowadzenia robót w pasie drogowym.

Załącznik 1.

Otrzymują:

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

2. a/a.

mgr inż. ...
upr. ...
specjalność ...
w zakresie ...
(Dz. U. ...
Dz. U. ...)



Ryszard Haczek
Zastępca Wójty

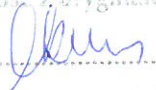
STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

URZĄD MIASTA WARSZAWY
Biuro ds. Zmiany Użytkowania
Nadania
01.13.2017
04.01.2017

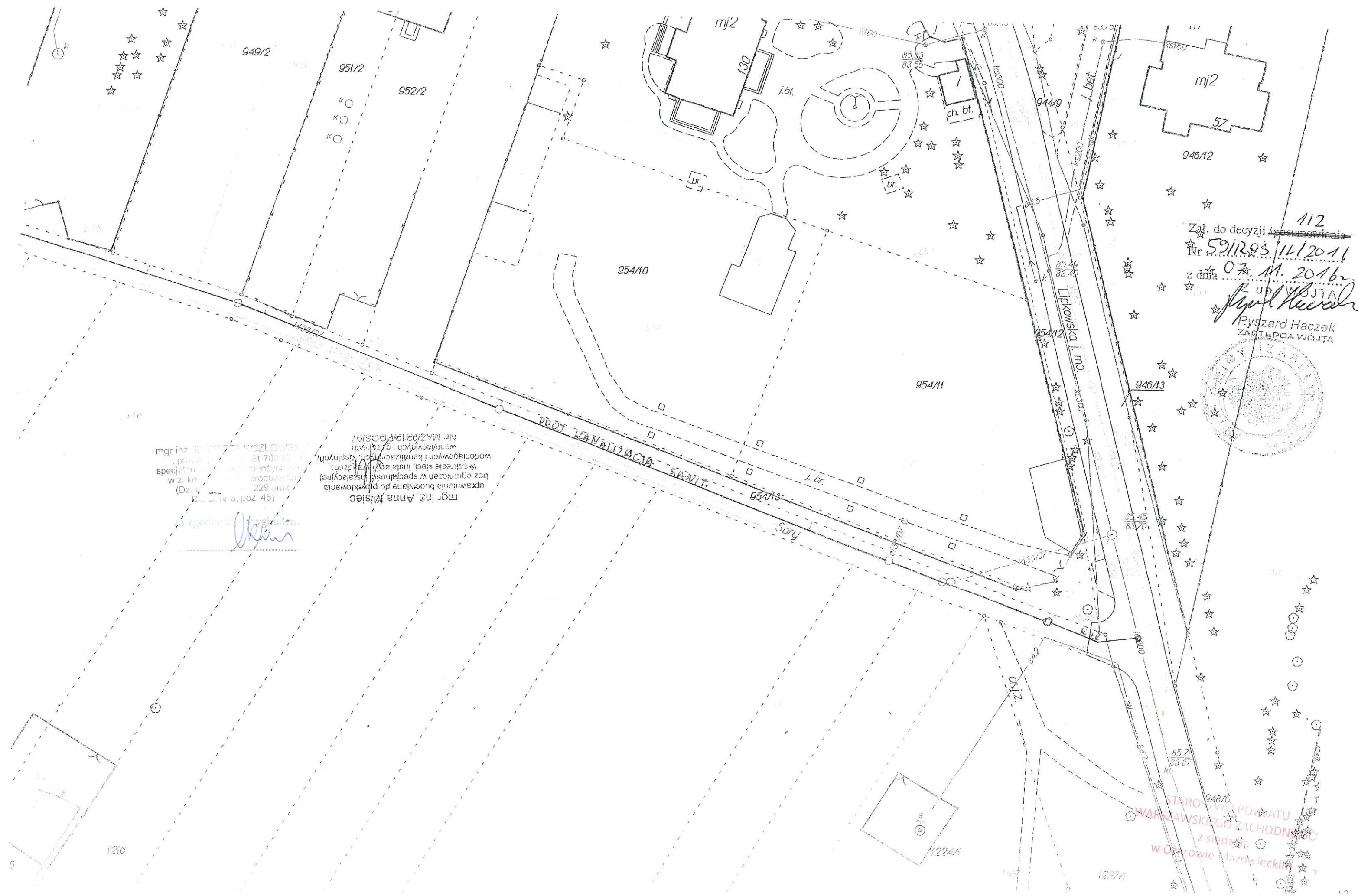
Z up. WOJTA

mgr inż. Agata Bartoszewicz
Kierownik Wydziału Środowiska

za zgodności z oryginałem


mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. projekt. nr 19 000 14
specjalność instalacyjno-energetyczna
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 2200 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim



RADA GMINY
Izabelin

1

**UCHWAŁA NR LV / 424 / 2002
RADY GMINY IZABELIN
Z DNIA 19 CZERWCA 2002 ROKU**

w sprawie zatwierdzenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu wsi Truskaw, Gmina Izabelin, etap I, obejmującego wieś Truskaw (razem z zabudową wzdłuż ulicy Lipkowskiej) oraz Truskaw – Helenówek

Na podstawie art.18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. Nr 142 z 2001r. poz. 1591 z późniejszymi zmianami) oraz art.8 ust.1 i 2, art.10 ust.1 i 3, art.12 ust.1 i 2, i art.26 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. Nr 15 z 1999r. poz. 139 z późniejszymi zmianami) oraz w wykonaniu Uchwały Nr XXXVI/199/98 Rady Gminy Izabelin z dnia 22 kwietnia 1998r. oraz Uchwały Nr LIII/339/2002 Rady Gminy Izabelin z dnia 05 czerwca 2002r. w sprawie etapowego uchwalania Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego wsi Truskaw i Truskaw – Helenówek, Rada Gminy Izabelin uchwala co następuje:

§ 1

Uchwala się Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego terenu wsi Truskaw, Gmina Izabelin obejmującego wieś Truskaw (razem z zabudową wzdłuż ulicy Lipkowskiej) oraz Truskaw – Helenówek, etap I.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

ROZDZIAŁ 1

Zakres obowiązywania Planu

§ 2

Plan obejmuje teren wsi Truskaw w Gminie Izabelin.

Ze względu na zaistniałe okoliczności i uwarunkowania Miejscowy Plan

Zagospodarowania Przestrzennego wsi Truskaw i Truskaw – Helenówek może być sporządzany i przedkładany do uchwalania etapowo w dwóch kolejnych częściach, w następujących granicach:

Etap I – granice Planu wyznaczają:

- od zachodu - zachodnia granica działek nr ew. 222/5, 602/1, południowa granica działek nr ew. 602/1, 602/2, 602/3, zachodnia granica działki nr ew. 603 do południowej granicy rowu (po południowej stronie Truskawia),
- od północy - północna granica rowu od działki nr ew. 222/5 do działki nr ew. 596/3, wschodnia granica działek nr ew. 596/3 i 596/2 do północnej linii rozgraniczającej ulicy Północnej i dalej północną linią rozgraniczającą ulicy Północnej do wschodniej linii rozgraniczającej drogi opisanej w MPSZP Wsi Truskaw zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Stare Babice Nr XVII/119/92 z dnia 20.05.1992r. symbolem 7KULw do stacji transformatorowej, a następnie w kierunku północno-wschodnim na odcinku 160m północną granicą drogi zwyczajowej do południowej granicy rowu, dalej w kierunku zachodnim do zachodniej granicy działki nr ew. 395 gdzie załamuje się w kierunku północnym na odcinku 180m, dalej na wschód linią prostą do północnej granicy działki nr ew. 448, dalej zachodnia linia rozgraniczająca drogi gminnej Projektowana I (symbol 2KDg/D – wg MPSZP Wsi Truskaw – Helenówek, zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Stare Babice Nr V/24/94 z dnia 24.11.1994r.), północna granica działek nr ew. 436, 437, 438,
- od wschodu - od północnej granicy działki nr ew. 438 wschodnią linią rozgraniczającą drogi gminnej Projektowana III (symbol 4KDg/D – wg MPSZP Wsi Truskaw – Helenówek, zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Stare Babice Nr V/24/94 z dnia 24.11.1994 roku) po południowej granicy rowu, południowa granica rowu do działki nr ew. 420, dalej linią prostą do ulicy 3 Maja (obejmując skrzyżowanie z projektowaną drogą gminną (symbol 7KULw – wg MPSZP Wsi Truskaw zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Stare Babice Nr XVII/119/92 z dnia 20.05.1992 roku)), wschodnia linia rozgraniczająca drogi gminnej – ul. Parkowa (symbol 5KULw wg MPSZP Wsi Truskaw zatwierdzonego jw.), dalej północna linia rozgraniczająca drogi Lipkowskiej (symbol 31KDg – wg MPOZP Gminy Stare Babice zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Stare Babice XVII/115/92 z dnia 20.05.1992 roku) do punktów granicznych 4119, 4118, 4117, 4116, do wschodniej granicy działek nr ew. 940, 924,
- od południa - w linii ok. 80m od południowej linii rozgraniczającej drogi Lipkowskiej (symbol 31KDg – wg MPOZP Gminy Stare Babice zatwierdzonego Uchwałą Rady Gminy Stare Babice Nr XVII/115/92 z dnia 20.05.1992 roku), do wschodniej granicy działki nr ew. 865/3, do

URZĄD

MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 1987-10-10

St-708/87

Nr ewidencyjny

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 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, § 13 ust. 3 pkt 4 lit. c
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. ELŻBIETA KRYSTYNA KUCHNOWSKA c. Roberta

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 29 kwietnia 1959 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

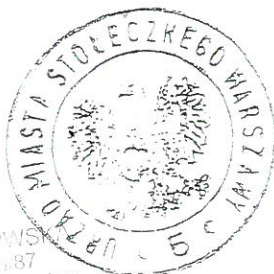
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie ochrony
środowiska:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz ocenianie i badanie stanu technicznego instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi.

ZASTĘPCA
RADZIECKIEGO ARCHITEKTA WARSZAWY

mgr inż. Jan Piótkowski



za zgodność z oryginałem

mgr inż. ELŻBIETA KOZIŃSKA
uprawn. projekt inż. 2000-87
specjalność instalacyjno-inżynieryjna
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. Nr 8, poz. 46)
(Dz. U. Nr 8, poz. 46)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Repertorium A 1240 /2014

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z okazanym dokumentem.

Pobrano: -----

taksę notarialną – 6,00 zł. z § 13 rozp. o tej taksie 23% podatku VAT zgodnie z art. 146a pkt 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o tym podatku (t.j. Dz.U. z 2011 r. Nr 177, poz. 1054 ze zm.), w kwocie 1,38 zł. -----

Warszawa, dnia 19 września 2014 roku.

Omówienie: Przedkładająca niniejszy dokument - Elżbieta Krystyna Koziowska, córka Roberta, oświadcza, że obecnie nosi nazwisko „KOZŁOWSKA”, zaś jej panieńskie nazwisko to „KUCHNOWSKA” i na potwierdzenie okazuje swój dowód osobisty ANW 960530 z terminem ważności do dnia 04 stycznia 2018 roku.

mgr inż. ELŻBIETA KOZIOWSKA
uprawniona do czynności
specjalności Instytutu Notarialnego
w zakresie notarialnego
(Dz. U. nr 28, poz. 24, oraz
Dz. U. nr 6, poz. 45)

za zgodność z oryginałem



STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim



sygn. akt. MAZ/7131/283/07/S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani Anna Misiec

magister inżynier

urodzona dnia 17 stycznia 1978 roku w Gdańsku, córka Janusza

uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0212/POOS/07

do projektowania bez ograniczeń

specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.
Zagółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

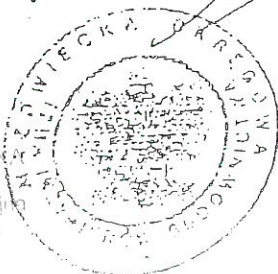
1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

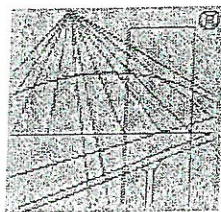
3/ mgr inż. Krzysztof Booss

za zgodność z oryginałem

mgr inż. E. ZBIETA KOZŁOWSKI
uprawnienia projekt. nr 54-786/07
specjalność: instalacyjno-inżynierska
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. z 2006 r. Nr 220 oraz
Dz. U. z 2006 r. Nr 6, poz. 46)



STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-NYG-LXV-ZVJ *

Pani ANNA MISIEC - KONOPIŃSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0671/07

adres zamieszkania ul. CIEPIEŁOWSKA 10, 04-967 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

za zgodności z oryginałem

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁO
uprawn. projekt. nr SI-2006/87
specjalność instalacyjno-inżynierska
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. z 23. poz. 229 oraz
Dz. U. z 18. poz. 48)

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

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

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

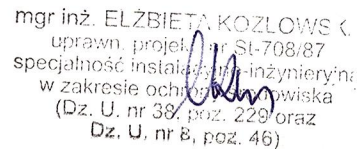
Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany p.n. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Sory w Truskawiu, Gm. Izabelin” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w zakresie rozwiązań instalacyjnych i stosownie do Ustawy Prawo Budowlane art.20 ustęp 4 (Dz.U. 2016 poz.290, tekst jednolity).

Jednocześnie oświadczam, że projekt jest kompletny i może służyć celowi, jakiemu jest przeznaczony.

mgr inż. Anna Misiec
uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej
specjalność inżynierska
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

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

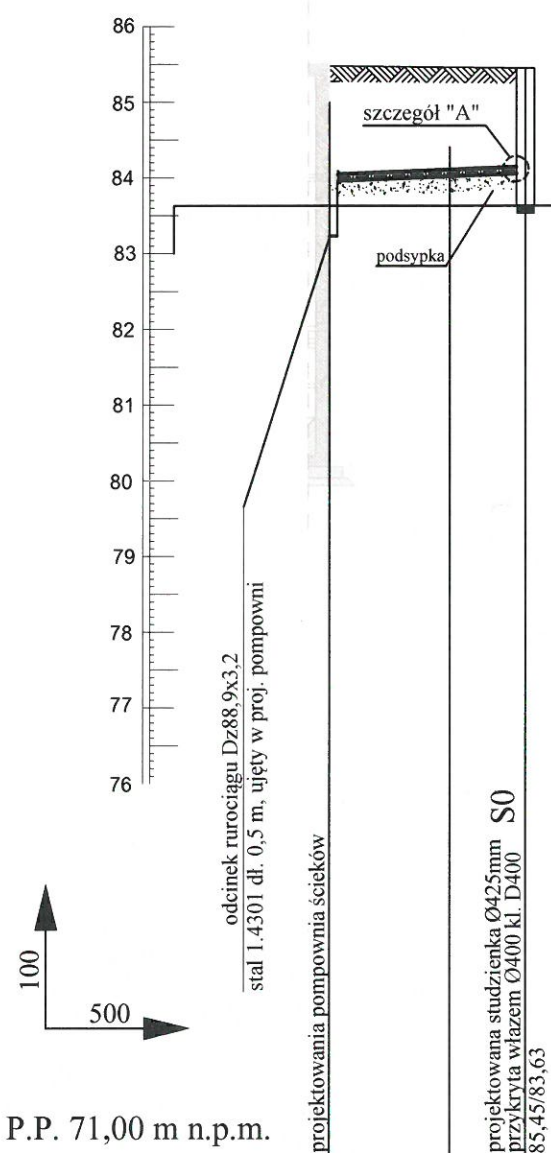
STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim



UWAGI:

1. RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE Gr. 15 cm. PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTYCZNYM PRODUCENTA RUR;
2. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POBLIŻU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI
3. RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA SĄ WARTOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI DOKŁADNE WARTOŚCI USTALIĆ PODCZAS PRAC WYKONAWCZYCH

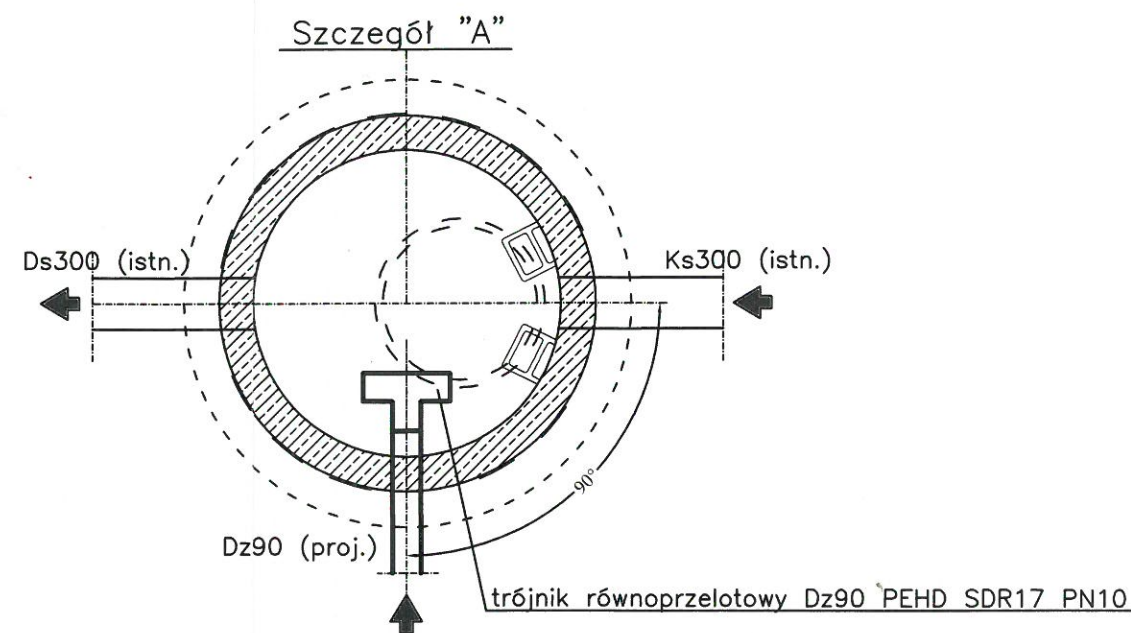
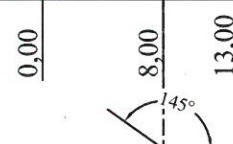
John
L. ...
M



P.P. 71,00 m n.p.m.

Rzędne terenu	85,50	85,45
Rzędne dna rurociągu	84,00	84,10
Zagłębienie dna rurociągu	1,50	1,35
Spadki i długości	i ~ 7,7‰ L=13,0 m	
Średnica, materiał	Rura Dz90 x 5,4 PEHD SDR17 PN10	
Odległości, długości	8,0	5,0

Zmiana trasy



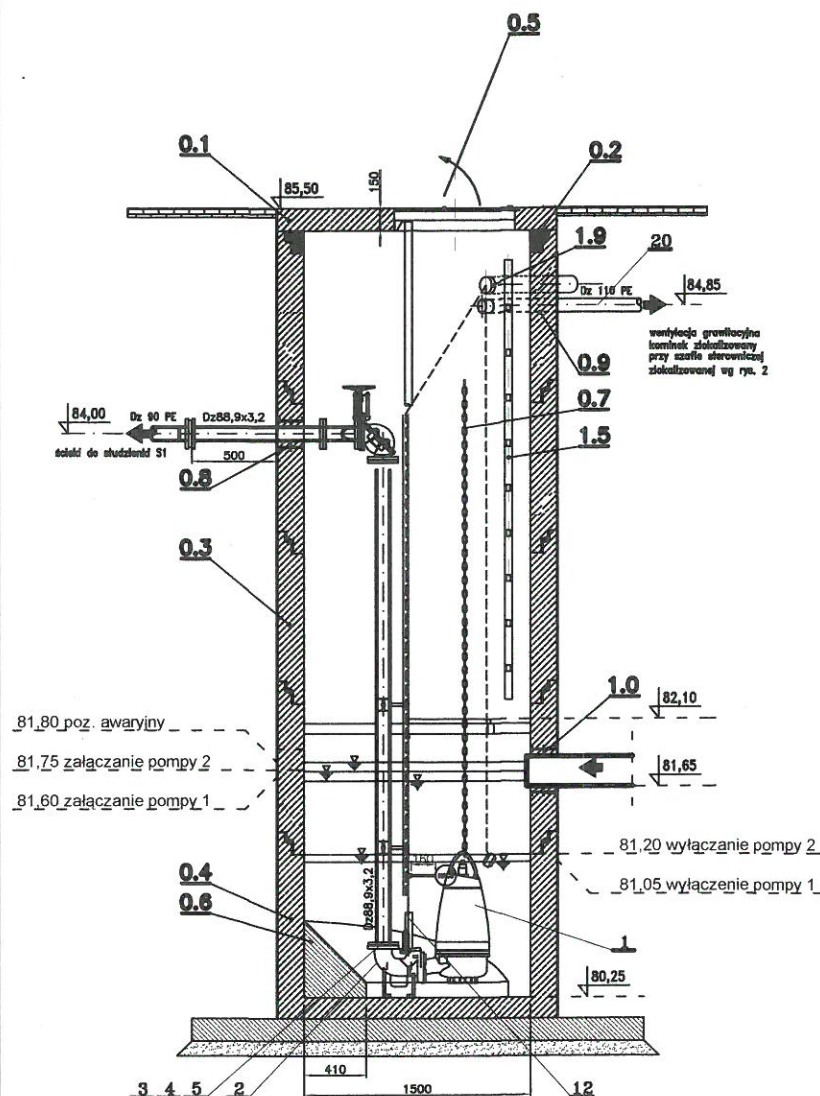
STAROSTWO POWIAŁU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

UWAGI:

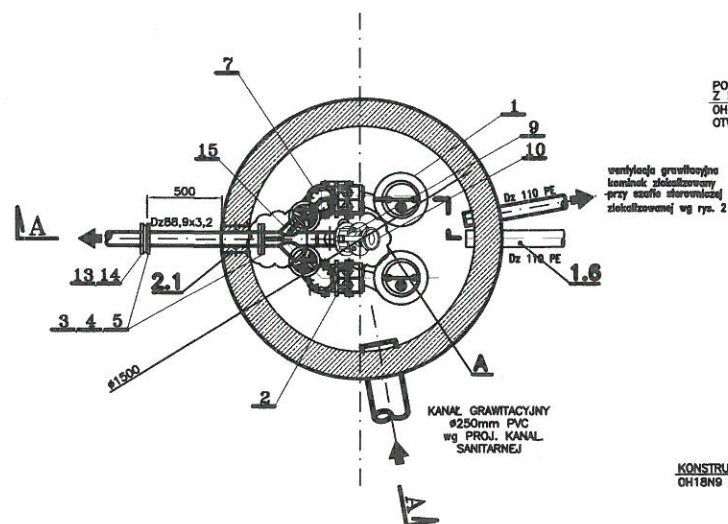
1. RUROCIĄG UKŁADAĆ NA PODSYPCE PIASKOWEJ ZAGĘSZCZONEJ MECHANICZNIE Gr. 15 cm. PRZED UKŁADANIEM RUROCIĄGU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z WYTYCZNYMI PRODUCENTA RUR;
2. ODCINKI WYKOPU POD RUROCIĄG W POBLIŻU KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM NALEŻY WYKONYWAĆ RĘCZNIE PRZY ZACHOWANIU SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI
3. RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA SĄ WARTOŚCIAMI PRZYBLIŻONYMI DOKŁADNE WARTOŚCI USTALIĆ PODCZAS PRAC WYKONAWCZYCH

Wykonawca projektu: Usługi Projektowe - Krystyna Szarlik ul. Przechodnia 12, Blizne Łaszczyńskiego		Inwestor: GPWiK Izabelin „Mokre Łąki” Mokre Łąki 8, Truskaw 05-080 Izabelin	
Inwestycja:	Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Sory, w Truskawiu, gm. Izabelin		
Tytuł:	Profil przewodu tłocznego		
Projektant:	mgr inż. Elżbieta Kozłowska Upr. nr St-708/87		
Opracował:	mgr inż. Krystyna Szarlik		
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Misiec Upr. nr MAZ/0212/POOS/07		
Projekt budowlany	Data: luty 2017 r.	Skala: 1:100/500	Rys. 4

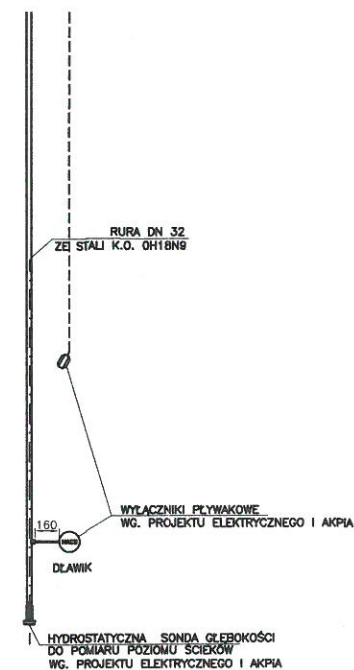
Przekrój A-A



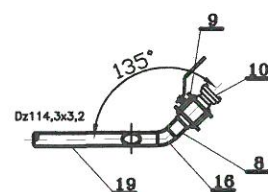
Rzut podłączenia armatury



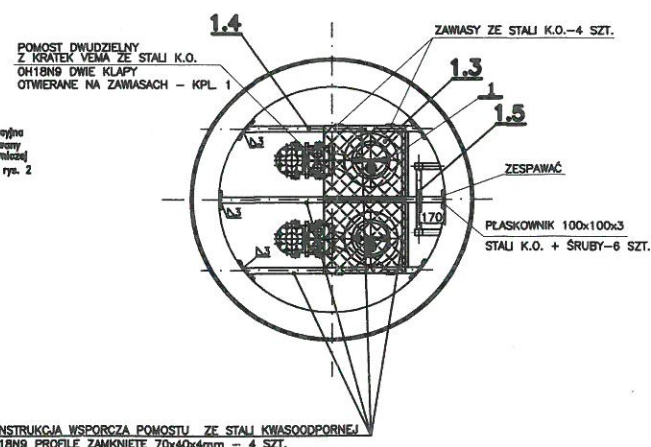
Szczegół wykonania
sondy hydrostatycznej
i pływaków



Szczegóły A



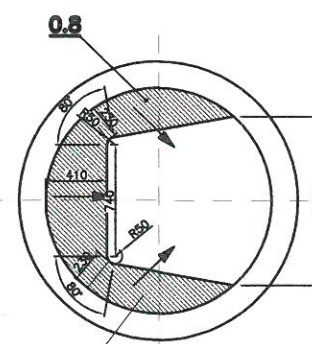
Rzut pomostu



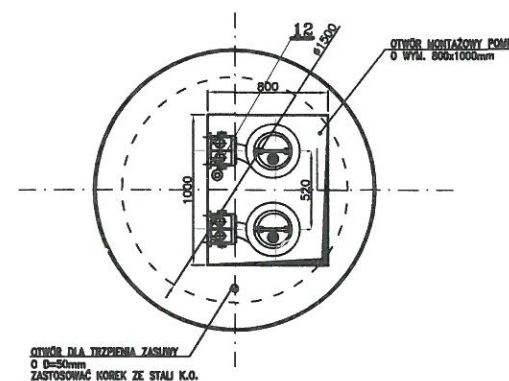
OPIS ELEMENTÓW POMPOWNI:

- 0.1 PŁYTA POKRYWOWA PP-1510 Z BETONU C40/50
PROD. PREFABET BIAŁE BŁOTA
- 0.2 KRĄG ŻELBETOWY TYPU SIMPLEX H = 250 mm
PRZEŁOTOWY Ø1500mm, Z BETONU C40/50
PROD. PREFABET BIAŁE BŁOTA
- 0.3 KRĄG ŻELBETOWY TYPU SIMPLEX H = 1000 mm
PRZEŁOTOWY Ø1500mm, Z BETONU C40/50
- 0.4 DNO OREFABRYKOWANE TYPU SIMPLEX H = 1240 mm
Ø1500mm, Z BETONU C40/50
- 0.5 WŁAZ KANAŁOWY PROSTOKĄTNY PW 800 dla otworu 800x1000mm
- 0.6 SKOSY BETONOWE WYKONANAĆ PRZED ZAMONTOWANIEM POMP
- 0.7 ŁARCUCH DO PODNOSZENIA I OPUSZCZANIA POMP + LINKA - 12,0mb
ZE STALI KWASOODPORNEJ OH18N9 - 2 KOMPLETY
- 0.8 PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZESZ STROP Z TYPOWEJ KSZTAŁTKI FIRMOWEJ,
DLA RURY Dø88,9mm K0, SZT.1, ZAMONTOWANE PRZEZ PRODUCENTA KREGU
- 0.9 PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZESZ STROP Z TYPOWEJ KSZTAŁTKI FIRMOWEJ,
DLA RURY Dø110mm PE, SZT.2, ZAMONTOWANE PRZEZ PRODUCENTA KREGU
- 0.10 PRZEJŚCIA SZCZELNE PRZESZ ŚCIĄNIE Z TYPOWEJ KSZTAŁTKI FIRMOWEJ,
DLA RURY Dø200,0mm PVC, SZT.1, ZAMONTOWANE PRZEZ PRODUCENTA KREGU
- 0.11 KONSTRUKCJA WSPORCZA PROWADZĄCE ZE STALI KWASOODPORNEJ
OH18N9 PROFILE ZAMKNIĘTE 70x40x4mm - 1 KOMPLET
- 0.12 PROWADNICE DO POMP ZE STALI KWASOODPORNEJ OH18N9 O GR. ŚCIĄNKI 4mm
- 0.13 POMOST DWUOZIĘLNY Z KRATEK WEJĄ ZE STALI KWASOODPORNEJ
OH18N9 DWIE KLAPY OTWIERANE NA ZAWIASACH - SZT. 1
- 0.14 KONSTRUKCJA WSPORCZA POMOSTU ZE STALI KWASOODPORNEJ
OH18N9 PROFILE ZAMKNIĘTE 70x40x4mm - 1 KOMPLET
- 0.15 DRABINKA ZE STALI KWASOODPORNEJ OH18N9 - SZT. 1
MOCOWANIE DO KONSTRUKCJI ZBIORNIKA
- 0.16 PRZEPŁUST ELEKTRYCZNY Ø110 WG. PROJ. ELEKTRYCZNEGO I AKPIA
- 0.17 POCHWYT STALOWY ZE STALI K.O. OH18N9
KOLANO 1,50 DN50 - 4 SZT.
RURA DN50
PŁASKOWNIK 100x100x3 ZE STALI K.O. + ŚRUBY
- 0.18 WYLEWKA Z BETONU C12/15 O WYM. 0,5 x 0,9 x 0,42 m
- 0.19 RURA Ø32mm Z STALI K.O. OH18N9
- 0.20 MOCOWANIE SONDY

Rzut dna



Rzut stropu



UWAGI:

1. LOKALIZACJA POMPOWNI WG RYS. 2
2. POŁĄCZENIA KIEROWNICZE W GRUNIE ZABEZPIECZYĆ TAŚMĄ "DENSO".
3. SYGNALIZACJA POZIOMÓW ALARMOWYCH ZA POMOCĄ POZIOMOWSKAZÓW PŁYMAKOWYCH WG PROJEKTU AKPIA
4. SYGNALIZACJA POZIOMÓW PRACY POMP ZA POMOCĄ HYDROSTATYCZNEJ SONDY POZIOMU SCIEKÓW WG PROJEKTU AKPIA
5. WSZYSTKIE ELEMENTY STALOWE WYKONAĆ ZE STALI OHP18N9
6. ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM ELEKTR. GRAJĄ PROJ. KANALIZACJI SANITARNEJ
7. HAKI NA ŁĄCZUCH + LINKA ZE STALI K.O.
8. W PRZEDKŁADZIE ZERÓW POMPOWNI O ŚCIEŃCE MNIEJ NIŻ 176 MM ZABEZPIECZYĆ POWIDNIE PRZED WYPŁYWEM WODY GRUNTOWEJ

UWAGA:

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

20	5,0 m.b.	RURA Dz110 PE 100 SDR 17	PROD. WAWIN LUB RÓWNOWAŻNY	—	—
19	1,5 m.b.	RURA ZE STALI K.O. Dz114,3x3,2 STAL OH18N9	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	8,90	13,35
18	2 SZT.	KOŁNIERZ PŁASKI DO SPAWANIA PN10 DN100		3,79	3,79
17	2 SZT.	ZASUWA NOŻOWA DN100 PN1,0MPa	PROD. AVK	13,0	26,0
16	1 SZT.	LUK 45° DN100 STAL OH18N9	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	0,4	0,4
15	2 SZT.	PROSTKA DN80 L=0,28mb ZE STALI K.O. OH18N9		—	—
14	1 SZT.	TULEJKA KOŁNIERZOWA #100 PE 100 SDR 17	PROD. WAWIN LUB RÓWNOWAŻNY	—	—
13	1 SZT.	KOŁNIERZ DO POŁĄCZEŃ PE ALUMINIOWY DN100, ŚRUBY + N + P	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	—	—
12	1 SZT.	HYDROSTATYCZNA SONDA GŁĘBOKOŚCI DO POMIARU POZIOMY SIECIÓW UMIEJ.SC. WG. PROJ. ELEKT. I AKPIA		—	—
11	2 SZT.	WYŁĄCZNIK PŁYKAWY WG. PROJEKTU ELEKTRYCZNEGO I AKPIA	ZAKUP RYNKOWY	—	—
10	1 SZT.	PODŁĄCZENIE SZTĄCZAKI #100		—	—
9	1 SZT.	ZAWÓR KULOWY ZE STALI KO Z NAPIĘCIEM REZYMNYM DN100mm - POŁĄCZENIE GWINTOWE	PROD. CHEMITECH LUB RÓWNOWAŻNY	18,0	18,0
8	0,1mb	PROSTKA DN100 JEDNOSTRONNIE GWINTOWANA ZE STALI K.O. OH18N10	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	—	—
7	2 SZT.	ZAWÓR ZWROTNY KOŁANOWY SZLUSTER TYP TSK COMBI 02 DN80	PROD. TEHACO LUB RÓWNOWAŻNY	—	—
6	2x ~5,0m.b.	RURA ZE STALI K.O. Dz88,9x3,2 STAL OH18N9		4,37	43,70
5	8 SZT.	USZCZŁĄDKA PŁASKA Z NIEOPRENU DN80, PN=1,0 MPa	PROD. ASKOTECH LUB RÓWNOWAŻNY	0,04	0,32
4	8 SZT.	WYWIKA Dz88,9x2,00 STAL OH18N9		0,35	2,8
3	8 SZT.	ŁUŻNY KOŁNIERZ KWASOODPORNY PN10 DN80, ŚRUBY + N + P		3,32	26,6
2	2 SZT.	STOPA SPRZĘGAJĄCA ŁUCHWICZ GÓRYT + PROWADNICE		27,0	54,0
1	2 SZT.	POMPA ZATAPIALNA Z WIRNIEM VORTEX Q=2-4 l/s H=0,11 MPa przeświat=80 mm, moc silnika P=2,2 kW	PROD. GRUNDFOS LUB RÓWNOWAŻNY	103,0	206,0
1	2	3	4	5	6
POZ.	IŁOŚĆ szt.	WYSZCZEGÓLNIENIE	NORMA KATALOG	JEDN.	CAŁK.
				CIEŻAR	W l

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Wykonawca projektu: Usługi Projektowe - Krystyna Szarlik ul. Przechodnia 12, Blizne Łaszczyńskiego		Inwestor: GPWiK Izabelin „Mokre Łąki” Mokre Łąki 8, Truskaw 05-080 Izabelin	
Inwestycja:	Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Sory, w Truskawiu, gm. Izabelin		
Tytuł:	Pompownia ścieków "SORY"		
Projektant:	mgr inż. Elżbieta Kozłowska Upr. nr St-708/87		
Opracował:	mgr inż. Krystyna Szarlik		
Sprawdzający:	mgr inż. Anna Misiec Upr. nr MAZ/0212/POOS/07		
Projekt budowlany	Data: luty 2017 r.	Skala: 1:500	Rys. 5