Inwestor:

GPWiK Izabelin
GPWiK Izabelin „Mokre Łąki" 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

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

w drodze bocznej (dz. 494/4) od ul. Północnej w Truskawiu,

Gm. Izabelin

działka inwestycyjna nr 494/4,
obręb 0025 Truskaw, jedn. ewid. 143202_2 Izabelin
kat. ob. XXVI

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

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

Opracowała: mgr inż. Krystyna Szarlik

Sprawdził: mgr inż. Paweł Antczak
upr. MAZ / 0212 / POOŚ /07

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

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 017277308

UZGODNIONO
Kierownik Biura Obsługi Klienta
Mateusz Dąbrowski

Izabelin, 14.02. 2020 r.

Egz. 3

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI
NR 246/2020
Z DNIA 28.02.2020

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania 4
2. Projektowane zagospodarowanie terenu 4
3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu 4
3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu 4
3.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu 4
3.4. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie 5
3.4.1. Zabudowa i zagospodarowanie działki 5
3.4.2. Analiza oddziaływania w zakresie funkcji 5
3.4.3. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych 5
3.4.4. Oddziaływanie inwestycji w trakcie realizacji 5
3.5. Warunki gruntowo-wodne 6
3.6. Zieleń 6
3.7. Sposób zagospodarowania mas ziemnych i odpadów 6
4. Rozwiązania projektowe 6
5. Odwodnienie wykopów 6
6. Roboty ziemne 7
7. Ogólne warunki wykonania i odbioru 7
8. Informacja BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) 8
9.1.Dane ogólne 8
9.2.Zakres robót dla zamierzenia budowlanego objętego niniejszym opracowaniem oraz kolejność realizacji poszczególnych robót 8
9.3.Wykaz istniejących obiektów budowlanych 8
9.4.Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia 9
9.5.Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót 9
9.6.Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych z uwagi na zagrożenia 9
9.7. Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót 9
9.8.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom 9
9.9. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 10

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Protokół z narady koordynacyjnej nr OD.6630.13.2020 z dn.22.01.2020r 11
2. Warunki techniczne dla realizacji sieci kanalizacji sanit.....14
3. Decyzja Wójta Gminy nr 5/WRU/L/2020 z dn. 27.01.2020.....15
4. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego 18
5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 23
6. Uzgodnienie z GPWiK Izabelin - na stronie tytułowej

SPIS RYSUNKÓW

1. Orientacja.....24
2. Projekt zagospodarowania terenu 1:500 25
3. Profil sieci kanalizacyjnej 26
4. Przekrój poprzeczny wykopu 27

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest **projekt budowlany budowy sieci kanalizacji sanitarnej w drodze bocznej (dz.494/4) od ul. Północnej w Truskawiu,** Gm. Izabelin.

Inwestycja będzie realizowana na działce gminnej nr ew. nr 494/4 w obrębie 0025 Truskaw, jedn. ew. 143202_2.
Projekt jest realizowany na terenie objętym MPZP
Teren jest przewidziany do zabudowy mieszkaniowej niskiej (MN). Teren nie jest zmeliorowany.
Długość przewodu kanalizacyjnego Dz 200 wynosi 78 m.

Inwestorem jest GPWiK Izabelin „Mokre Łąki" Sp. z o.o.z siedzibą ul. Mokre Łąki 8 w Truskawiu, 05-080 Izabelin.

Materiały wykorzystane w opracowaniu:

- mapa do celów projektowych 1:500;
- wypis z MPZP- Uchwała Rady Gminy Izabelin nr LV/424/2002 z dn.19.06.2002 opublikowana w Dzienniku Urzędowym Woj. Mazowieckiego z dn. 19.07.2002r,poz. 4388;
- uzgodnienia stanowiące załączniki do projektu (protokół, decyzja, warunki).

2. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Jezdnia przedmiotowej drogi bocznej od ul. Północnej jest nieutwardzona. Wzdłuż ulicy jest obecnie realizowana zabudowa jednorodzinna, willowa. W drodze tej funkcjonuje wodociąg oraz kabel eNN. Ponadto od ul. Północnej w kierunku przedmiotowej drogi bocznej wykonany jest odrzut kanalizacyjny Dz 200 o długości ok. 7m, który będzie stanowił odbiornik ścieków z projektowanej kanalizacji. Na trasie projektowanej sieci nie rosną żadne drzewa ani krzewy.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

3.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Niezabudowane działki przeznaczone są do zabudowy mieszkaniowej. Przewód kanalizacyjny będzie układany w jezdni drogi. Nie stwierdzono żadnych kolizji z innymi przewodami. Trasa kanału przebiega zgodnie z decyzją właściciela terenu. Sieć kanalizacyjna nie zmienia sposobu zagospodarowania terenu i zostaje utrzymane przeznaczenie terenu zgodne z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Izabelin nr LV/424/2002 z dn.19.06.2002 opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dn. 19.07.2002r,poz. 4388.

3.3. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Projektowana sieć kanalizacyjna Dz200 o długości ok. 78 m zajmuje powierzchnię ok. 16 m^2

3.4. 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.

3.4.1. Zabudowa i zagospodarowanie działki

Projektowana inwestycja ma charakter liniowy. Projektowane sieci są obiektami podziemnymi realizowanymi na działce będącej własnością Gminy Izabelin.

3.4.2. Analiza oddziaływania w zakresie funkcji

Projektowana sieć kanalizacyjna jest inwestycją proekologiczną, zgodną z zapisami MPZP. Projektowana sieć nie zmienia sposobu zagospodarowania terenu i zostaje utrzymane przeznaczenie terenu zgodne z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Działki nie leżą w obszarze objętym ochroną konserwatorską, nie leżą na terenie wpływów eksploatacji górniczej. Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich. Inwestycja nie ma wpływu na zmianę warunków ochrony środowiska.

3.4.3. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

Biorąc pod uwagę przepisy (w sprawie warunków technicznych, przepisy dotyczące ochrony środowiska, przepisy z zakresu zagospodarowania przestrzennego), które należy uwzględnić przy ustalaniu obszaru oddziaływania planowanej inwestycji polegającej na budowie sieci kanalizacyjnej stwierdzono, że zastosowanie może znaleźć Ustawa z dn. 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 art. 135 i 235).

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 sieci kanalizacji sanitarnej o długości mniejszej niż 1 km, nie podlega kwalifikacji i dla tych inwestycji nie uzyskuje się decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, 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 UOOŚ).

Nie ma również zastosowania Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2012 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, pod kątem wyznaczania w otoczeniu **obiektu budowlanego** terenu, na który obiekt ten oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu. Rozporządzenie to nie dotyczy projektowanej sieci kanalizacyjnej, bowiem w świetle prawa budowlanego sieć kanalizacyjna jest budowlą, dla której charakterystycznym parametrem jest długość.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

3.4.4. Oddziaływanie inwestycji w trakcie realizacji

Oddziaływanie inwestycji w trakcie realizacji budowy będzie niewielkie ze względu na 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.

W świetle powyższej analizy **obszar oddziaływania projektowanej sieci kanalizacyjnej mieści się w granicach działek objętych inwestycją i nie wchodzi na działki sąsiednie**.

3.5. Warunki gruntowo-wodne

Dla celów projektowanej inwestycji nie były wykonywane badania gruntowo-wodne. Z odwiertów archiwalnych wykonywanych dla potrzeb pierwotnych projektów należy zakładać, 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 układa się ok. 1,5 m niżej terenu.

3.6. Zieleń

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

3.7. Sposób zagospodarowania mas ziemnych i odpadów

Nadmiar ziemi należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

4. Rozwiązania projektowe

Odbiornikiem ścieków będzie kanał odrzutowy od studzienki kanalizacyjnej Dz425 na przewodzie w ul. Północnej. Rzędna dna rury stanowiącej przedłużenie projektowanego kanału wynosi ok. 79,50 m npm, rzędna terenu 81,40 m npm.
Zagłębienie kanału wynosi od 1,6 do 1,9 m .
Projektowany kanał będzie posiadał długość l = 78 m i należy go wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych Dz 200 x 5,9 PVC-U SN8 łączonych na firmowe uszczelki.
Spadek kanału na całej długości wynosi i=1%. Na trasie projektuje się studzienki S_1 i S_2 o średnicy Dz425 z kinetami bocznymi dwustronnymi oraz studzienkę S3 o średnicy Dz600. Rzędne posadowienia wg rys.3. Włazy na studzienkach żeliwne typu ciężkiego.

5. Odwodnienie wykopów

Na podstawie dotychczas realizowanej sieci kanalizacyjnej w sąsiedztwie planowanej inwestycji należy sądzić, że będzie potrzeba odwadniania wykopów, szczególnie dotyczy to wykopu pod kanalizację w części bardziej zagłębionej. Odwodnienie wykopów 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 = 3,99 ÷ 5,15 m/dobę dla piasków średnich jest zastosowanie instalacji igłofiltrów.

Głębokość wpłukiwania igłofiltrów wynika z konieczności obniżenia zwierciadła wody min. o 0,5 m poniżej dna wykopu.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

6. Roboty ziemne

Przewody 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 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 zasypki wykopu powinien odpowiadać wymaganiom wg PN-B-03020. Grunt ten może być gruntem rodzimym dla rurociągów układanych w terenach zielonych. Grunt stosowany do zasypki 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. 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 kamieni zagęszczanego ręcznie warstwami o grubości 10 cm równocześnie z obu stron. 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≥0,97, poniżej 1, 2 m Is≥0,95.
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 zasypki należy wywieźć na odkład w miejsce wyznaczone przez Inwestora.

7. Ogólne warunki wykonania i odbioru

Prace należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi Eksploatatora, załączoną decyzją zarządcy drogi gminnej, protokołem Zespołu Koordynacyjnego, pozwoleniem na budowę.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych geodeta powinien wytyczyć trasę przewodu, a po zrealizowaniu przeprowadzić inwentaryzację.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Prace muszą być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych.
Przed zasypaniem wykonane prace należy zgłosić do odbioru przez GPWiK Izabelin.
Przed przekazaniem do eksploatacji należy dokonać odbioru końcowego, który polega na sprawdzeniu poprawności zainstalowania przewodów, aktualności dokumentacji powykonawczej, świadectw producentów, kompletności dokumentów i protokołów.
Po wykonaniu prac należy przywrócić pierwotny stan terenu.
Przy realizacji wodociągu i kanalizacji 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 wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych zamieszczone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003r (Dz.U. nr 47, poz.401 z dn.19.03.2003r)-Roboty ziemne.

8. Informacja BIOZ (bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

9.1.Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest **informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)** dotycząca budowy sieci kanalizacji sanitarnej w drodze bocznej (**dz.494/4)** od ul. Północnej w Truskawiu, Gm. Izabelin.

Inwestycja będzie realizowana na działce gminnej nr ew. nr 494/4 w obrębie 0025 Truskaw, jedn. ew. 143202_2.

Inwestorem jest GPWiK Izabelin „Mokre Łąki" Sp. z o.o.z siedzibą ul. Mokre Łąki 8 w Truskawiu, 05-080 Izabelin.

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

Roboty budowlane objęte niniejszym opracowaniem polegać będą na wybudowaniu przewodu przewodu kanalizacyjnego z rur PVC o średnicy Dz200 o długości 78 m.

Kolejność realizacji poszczególnych robót

1. wytyczenie trasy projektowanego przewodu;
2. wykonanie wykopu wąsko przestrzennego umocnionego dla rur i urządzeń;
3. ułożenie rur, montaż studzienek;
4. wykonanie prób szczelności;
5. zasypanie wykopów i zagęszczenie gruntu;
6. wywóz nadmiaru gruntu po zasypaniu wykopów;
7. dokonanie komisyjnego odbioru robót.

9.3.Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanej kanalizacji nie występują żadne obiekty liniowe ani kubaturowe kolidujące z projektowaną siecią.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

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

Elementami zagospodarowania terenu na trasie projektowanej sieci, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest ew. ruch samochodowy, uszkodzenie kabla energetycznego ub sieci wodociągowej.

9.5.Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót

- przysypanie człowieka ziemią podczas wykonywania wykopów oraz układania rur ;
- upadek człowieka z powierzchni terenu do wykopu;
- upadek narzędzi lub przedmiotów do wykopów, w których mogą znajdować się ludzie;
- ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane;
- praca elektronarzędzi i urządzeń mechanicznych.

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

- Rejon wykopów pod układane przewody 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".

9.7. 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 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.

9.8.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, ustala się jak niżej:

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom

✓ 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.

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

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.

Środki organizacyjne

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są kierownik budowy lub kierownik robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy oraz Inwestor.

9.9. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W powołaniu na 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 St-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

ZAŁ. 1

OD.6630.13.2020

Starosta Warszawski Zachodni

Ożarów Mazowiecki, dn. 22.01.2020 r.

Znak sprawy: OD.6630.13.2020

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
przeprowadzonej w dniach od 16.01.2020 r. do 22.01.2020 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.)

Przedmiot narady:	kanalizacja sieć
Lokalizacja:	gm. Izabelin, obr. Truskaw, dz.ew. 494/4
Wnioskodawca:	CIBOROWSKA MAŁGORZATA ul. KOCZARSKA 79, 05-082 Stare Babice
Inwestor:	GMIN. PRZED. WOD. I KAN. IZABELIN "MOKRE ŁĄKI" SP .Z O.O. ul. MOKRE ŁĄKI 8, 05-080 Truskaw
Przewodniczący:	Marcin Rąbek
Miejsce narady:	-
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	10.01.2020 r.

STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO z siedzibą w Ożarowie Mazowieckim

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** bez uwag	**Aneta Kędzierska**
3	**PGE Dystrybucja S.A. RE Pruszków** elektroniczny	**Uzgodniono pozytywnie z uwagami** 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.	**Bogdan Farys**
4	**Przedstawiciel Gminy Izabelin** elektroniczny	**Uczestnik nieobecny na naradzie**	
5	**Regionalne Centrum Informatyki Warszawa** elektroniczny	**Uzgodniono pozytywnie** bez uwag	**Anna Rolka**
6	**Wydz. Arch. i Bud.** elektroniczny	**Uzgodniono pozytywnie z uwagami** Proszę uzyskać zgody właścicieli działki na ułożenie projektowanej sieci.	**Marzena Narewska**

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

OD.6630.13.2020

Przewodniczący Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Z up. STAROSTY
mgr inż. Marcin Rąbek
Przewodniczący
narady koordynacyjnej

.....

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r. poz. 725 z późn. zm.).

Za zgodność z oryginałem

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Województwo: mazowieckie
Powiat: warszawski zachodni
Jednostka ewidencyjna: 143202_2 Izabelin
Obręb: 0025 Truskaw
Działka: 494/4

Sekcje mapy: 7.175.19.16.1.2; 7.175.19.11.3.4

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Uzgodnieniu na naradzie koordynacyjnej podlega
- sieć kanalizacyjna na odcinku k1-k3

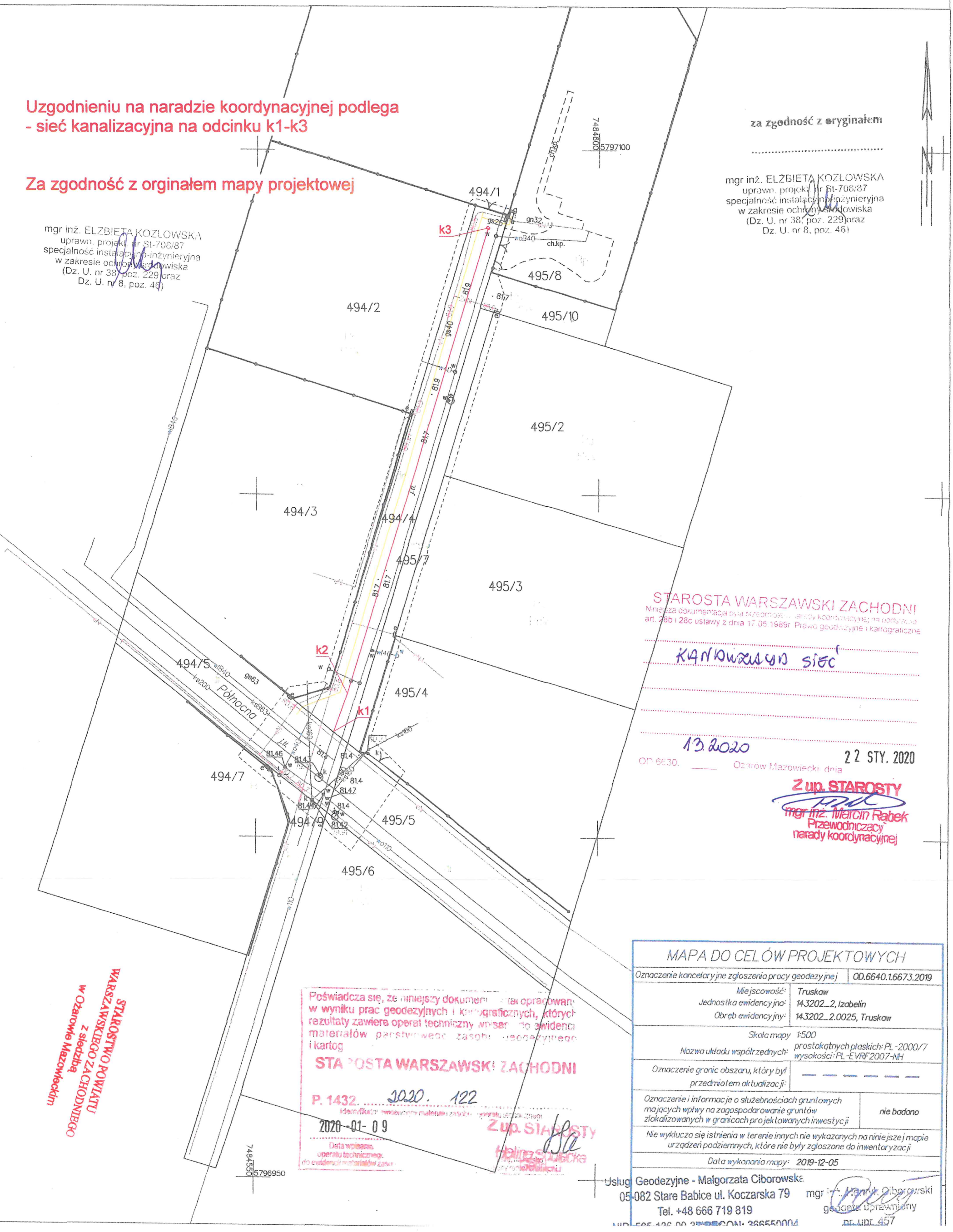
Za zgodność z orginałem mapy projektowej

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

za zgodność z oryginałem

.....

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. projekt. nr St-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

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA WARSZAWSKI ZACHODNI
P. 1432. 2020. 122
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego
2020-01-09
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z up. STAROSTY
Halina Sadlecka
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

STAROSTA WARSZAWSKI ZACHODNI
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem ... narady koordynacyjnej na podstawie art. 28b i 28c ustawy z dnia 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
kanalizacyjna sieć
13.2020
OD.6640. ——
Ożarów Mazowiecki, dnia 22 STY. 2020
Z up. STAROSTY
mgr inż. Marcin Rabek
Przewodniczący
narady koordynacyjnej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	OD.6640.1.6673.2019
Miejscowość:	Truskaw
Jednostka ewidencyjna:	143202_2, Izabelin
Obręb ewidencyjny:	143202_2.0025, Truskaw
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych:	prostokątnych płaskich: PL-2000/7 wysokości: PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	— — — — — —
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanych inwestycji	nie badano
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji	
Data wykonania mapy:	2019-12-05

Usługi Geodezyjne - Małgorzata Ciborowska
05-082 Stare Babice ul. Koczarska 79
Tel. +48 666 719 819
NIP 566-136-00-2[illegible] REGON: 366550004

mgr inż. Marcin Ciborowski
geodeta uprawniony
nr upr. 457

ZA-6.2

GMINNE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
IZABELIN „MOKRE ŁĄKI" SP. Z O.O.
Mokre Łąki 8, Truskaw 05-080 Izabelin tel./fax 22 721 84 24 • 721 80 72

WT/179/2018

Warunki techniczne dla realizacji sieci i przyłączy kanalizacyjnych

z dnia 08.08.2018 r.

Dla: Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki' Sp. z o.o., Truskaw, ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin, NIP 1181592156.

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 zajęcie 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 zasypaniem ,a także nadzoru w trakcie wykonywania wcinki w sieć gminną.

Po protokolarnym odbiorze sieci oraz przyłaczy, 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

STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO w Ożarowie Mazowieckim z siedzibą

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

Kierownik Biura Obsługi Klienta
Ciećwierz Tomasz

Otrzymałem/łam.....

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

PKO BP SA II O/W-Wa 70 1020 1026 0000 1702 0017 7808
Kapitał zakładowy 27 839 014,00 PLN
NIP 118-15-92-156
KRS 0000008468

14

ZAŁ. 3

WÓJT
GMINY IZABELIN
woj. mazowieckie

Izabelin, 27.01.2020r.

WRU.6853.10.2020.MM

DECYZJA Nr 5/WRU/L/2020

Na podstawie art. 19 ust. 2 pkt 4, art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.), po rozpatrzeniu **wniosku z dnia 13.01.2020 r.**, złożonego przez **Panią Krystynę Szarlik – Pełnomocnika działającego w imieniu Gminnego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki" sp. z o. o., Truskaw, ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin,** dotyczącego lokalizacji odcinka kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym ul. Północnej w m. Truskaw, działając z upoważnienia Wójta Gminy Izabelin

z e z w a l a m

Inwestorowi: Gminnemu Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki" Sp. z o. o., Truskaw, ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin, na lokalizację w pasie drogowym drogi publicznej kategorii gminnej ul. Północnej (dz. nr ew. 494/4) we wsi Truskaw odcinka sieci kanalizacji sanitarnej (oznaczonej odcinkiem 1-2) w obrębie geod. Truskaw, pod warunkiem, że ww. infrastruktura wykonana zostanie zgodnie z przebiegiem przedstawionym na kopii mapy, która stanowi załącznik do niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego odstępuję od uzasadnienia decyzji wobec uwzględnienia w całości żądania strony.

STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO z siedzibą w Ożarowie Mazowieckim

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie, ul. Kielecka 44, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Zgodnie z art. 127a § 1 oraz § 2 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania (art. 130 § 4 kpa).

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

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

Niniejsza decyzja, zgodnie z wymaganiami art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.), stanowi dokument uprawniający Inwestora do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania ww. nieruchomością na cele budowlane w procesie ubiegania się o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę sieci gazowej lub zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych.

Uwaga

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

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

Wydanie niniejszego zezwolenia zgodnie z częścią III ust. 44 kol. 4 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2019 r., poz. 1000 z późn. zm.) jest zwolnione od opłaty skarbowej.

Zał. 1.

Z up. WÓJTA
Michał Postek
ZASTĘPCA WÓJTA

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Otrzymują:

1. Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki" Sp. z o. o.
   ul. Mokre Łąki 8, Truskaw
   05-080 Izabelin
   Pełnomocnik GPWiK Sp. z o. o. - Pani Krystyna Szarlik
2. a/a.

Niniejsza decyzja, zgodnie z wymaganiami art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.), stanowi dokument uprawniający Inwestora do złożenia oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania ww. nieruchomością na cele budowlane w procesie ubiegania się o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę sieci gazowej lub zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych.

Uwaga

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

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

Wydanie niniejszego zezwolenia zgodnie z częścią III ust. 44 kol. 4 pkt 9 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2019 r., poz. 1000 z późn. zm.) jest zwolnione od opłaty skarbowej.

Zał. 1.

Z up. WÓJTA
Michał Postek
ZASTĘPCA WÓJTA

URZĄD GMINY IZABELIN
Stwierdza, że niniejsza decyzja
w dniu 10.02.2020 r.
stała się ostateczna.
Izabelin, dnia 17.02.2020 r.

Z up. WÓJTA
Michał Postek
ZASTĘPCA WÓJTA

Otrzymują:

1. Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Izabelin „Mokre Łąki" Sp. z o. o.
   ul. Mokre Łąki 8, Truskaw
   05-080 Izabelin
   Pełnomocnik GPWiK Sp. z o. o. - Pani Krystyna Szarlik
2. a/a.

STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO z siedzibą w Ożarowie Mazowieckim

Województwo: mazowieckie
Powiat: warszawski zachodni
Jednostka ewidencyjna: 143202_2 Izabelin
Obręb: 0025 Truskaw
Działka: 494/4

Sekcje mapy: 7.175.19.16.1.2; 7.175.19.11.3.4

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Zgodność z oryginałem

7484600 5797100

494/1 494/2 494/3 494/4 494/5 494/7 494/9 495/2 495/3 495/4 495/5 495/6 495/7 495/8 495/10

Ps PsV B dr Bp

PROJ. KANALIZACJA SANITARNA

gs25 gn32 eNAJ woB40 ch.kp. gs40 eN w40 wlB40 ks200 ksB63 gs63 Północna Cieki wo40 wo110 ks160 j.ut. 81.46 81.43 79.40 81.47 81.44 81.42 79.91 80.23 80.8 81.7 81.9

7484550 5796950

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

Zał. do decyzji / postanowienia
Nr 5/WRU/II/2020
z dnia 27.01.2020 r.
Z up. WÓJTA
Michał Postek
ZASTĘPCA WÓJTA

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA WARSZAWSKI ZACHODNI
P. 1432. 2020. 122
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu operatu technicznego
2020-01-09
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z up. STAROSTY
Halina Szmigiel
imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	OD.6640.1.6673.2019
Miejscowość:	Truskaw
Jednostka ewidencyjna:	14.3202_2, Izabelin
Obręb ewidencyjny:	14.3202_2.0025, Truskaw
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych:	prostokątnych płaskich: PL-2000/7 wysokości: PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	— — — — —
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanych inwestycji	nie badano
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji	
Data wykonania mapy:	2019-12-05

Usługi Geodezyjne - Małgorzata Ciborowska
05-082 Stare Babice ul. Koczarska 79
Tel. +48 666 719 819
NIP: 565-136-09-37 REGON: 366550004
wykonawca

mgr inż. Henryk Ciborowski
geodeta uprawniony
nr upr. 457
geodeta uprawniony

Mazowiecki Zasób Geodezyjny i Kartograficzny
Zgłoszenie aktualizacji zasobu
Nr 2020/0001/ZAKTUALIZOWANO

ZAŁ. 4

ODPIS

URZĄD
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY I NADZORU BUDOWLANEGO

Warszawa, 1987-10-10

Nr ewidencyjny St-708/87

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 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.2, § 7, § 13 ust.1 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).

STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO w Ożarowie Mazowieckim z siedzibą

S T W I E R D Z A M

że Ob. ELŻBIETA KRYSTYNA K U C H N O W S K A z domu [illegible]

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 29 kwietnia 1959 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie ochrony środowiska:

1/ do sporządzenia 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 oceniania i badania stanu technicznego instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem wód i gleby, łącznie ze związanymi z nimi konstrukcjami wsporczymi.-

ZASTĘPCA DYREKTORA
mgr inż. Jan Pigłowski

za zgodność z oryginałem

mgr inż. ELŻBIETA KUCHNOWSKA
uprawnienia nr [illegible]
specjalność instalacyjno-inżynieryjna
w zakresie ochrony środowiska
(Dz. U. nr 38, poz. 229 oraz
Dz. U. nr 8, poz. 46)

Druk ARS 427

Repertorium A [illegible] /2014
Poświadczam zgodność niniejszej kopii z okazanym dokumentem.
Podpis: [illegible]
Taksę notarialną pkt 6 ust 2 w zw z § 13 rozporządzenia w tej kwocie 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.
Otrzymuje: Przedkłada się niniejszy dokument Elżbieta Krystyna Kozłowska, córka Roberta oświadcza że zmienia nazwisko „KOZŁOWSKA", zaś jej pierwsze nazwisko to „KLEBINOWSKA"
i na potwierdzenie okazuje ww. dowód osobisty AMW 980520 z terminem ważności do dnia 04 stycznia 2018 roku

KANCELARIA NOTARIALNA
[illegible]
notariusze
spółka cywilna
01-551 Warszawa ul. Wiatrakowa 22 lok. 4
tel. 22 839-46-55 NIP 525-248-88-11

Magdalena Dzierba
notariusz

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

Za zgodność z oryginałem

.....

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

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-TE5-R1N-1GY *

STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO z siedzibą w Ożarowie Mazowieckim

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 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-16 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.)

za zgodność z oryginałem

.....

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

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

Podpis jest prawidłowy

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 1065 /17 /8

Warszawa, dnia 28 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
otrzymuje

STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0575/PBS/17
do projektowania
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania 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 t.j.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

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

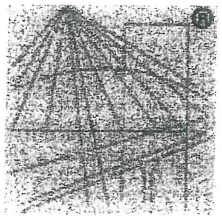
mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka .....

mgr inż. [illegible]
uprawn. j[illegible]
specjalność instal[illegible]
w z[illegible]sie ochrony [illegible]
(D[illegible]3. poz. 229 oraz
D[illegible]3. poz. 46)

za zgodność z oryginałem

.....



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-L71-CMD-2GX *

STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO z siedzibą w Ożarowie Mazowieckim

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 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-18 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.)

za zgodność z oryginałem

.....

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

* 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.

dpnb jest prawdziwy

Zał. 5

Izabelin, 14.02.2020

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

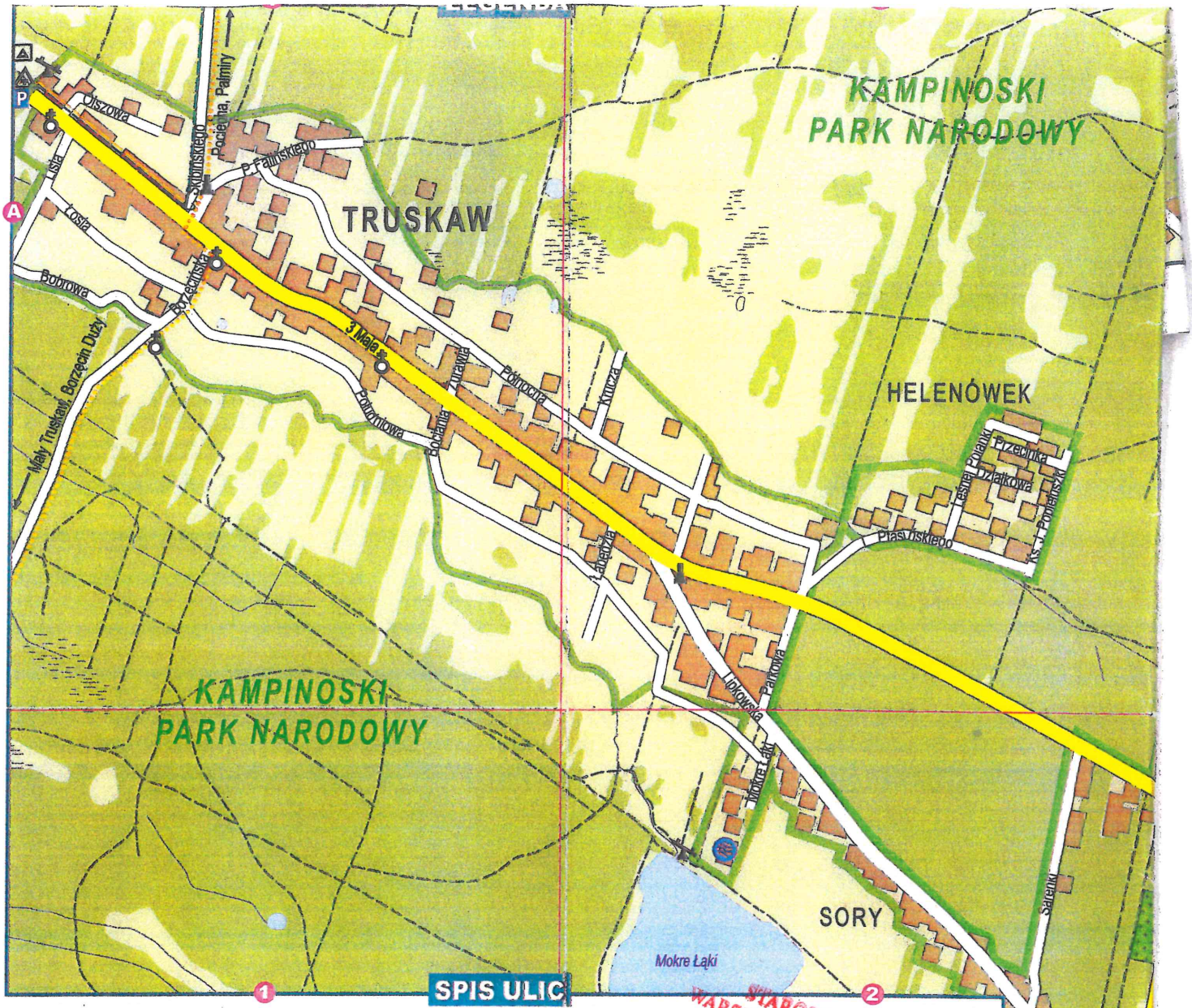
Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany ***„Budowy sieci kanalizacji sanitarnej w drodze bocznej (dz. nr 494/4) od ul. Północnej w Truskawiu, gm. Izabelin”*** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w zakresie rozwiązań instalacyjnych i stosownie do Ustawy Prawo Budowlane art.20 ustęp 4 (Dz.U. 2019 poz.1186, tekst jednolity).

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

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

mgr inż. ELŻBIETA KOZŁOWSKA
uprawn. projekt. nr St-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



SPIS ULIC

HORNÓWEK
3 Maja B2,3,4
Aneks B3
Bajkowa B2,3
Banacha S. B3
Boczna B2
Boiskowa B3
Działkowa B3
Fedorowicza ks. A. B2
Herbowa B3
Jagodowa B2
Jeżynowa B3
Kampinoska B3
Kasztanowa B2
Kurowskiego ks. W. B2,3
Kwadrat B3
Leśna B3
Lipkowska A2,B2
Lipowa B3
Łączna B3
Malinowa B2
Miazgowskich J. i A. B3
Ogrodowa B3
Okocimska B3
Piaskowa B3
Pietkiewicza S. B3
Polna B3
I Poprzeczna B3
IV Poprzeczna B3
V Poprzeczna B3
VI Poprzeczna B3
VII Poprzeczna B3
VIII Poprzeczna B3
IX Poprzeczna B3
X Poprzeczna B3
XI Poprzeczna B3
XII Poprzeczna B3
XV Poprzeczna B3
XVI Poprzeczna B3
XVII Poprzeczna B3
Poziomkowa B2
Próżna B3
Rolna B3
Sadowa B3
Skrajna B2,3
Sosnowa B3
Szczera B3
Szkolna B3
Szyszkowa B2
Urocza B3
Wesoła B3
Wojska Polskiego B3
Wrzosowa B3
Zakątna B3
Zielona B3
IZABELIN B
3 Maja B4
Anusi B4
Boh. Kampinosu B4
Charłampa B4
Czarnieckiego S. B4
Dolina Jozafata B4
Halszki B4
Jana Kazimierza B4
Ketlinga B4
Kmicica B4
Kołłątaja H. B4
Koniecpolskiego S. B4
Kordeckiego A. B4
Księcia Jeremiego B4
Leśniczówki B4
Lubomirskiego J.S. B4
Małachowskiego S. B4
Mickiewicza A. B4
Oleńki B4
Podbipięty B4
Rocha Kowalskiego B4
Rzędziana B4
Sapiehy P.J. B4
Sienkiewicza H. B4
Skrzetuskiego B4
Słowackiego J. B4
Sobieskiego J. III B4
Soroki B4
Szymanowskiego K. B4,5
Wołodyjowskiego B4
Zagłoby B4
Zamoyskiego J. B4
IZABELIN C
3 Maja B2,3,4
Aleja Dębów A3
Brzozowa A4
Chełmońskiego J B4
Chłopickiego J. B3
Chodkiewicza J.K. A3
Grzybowa A3
Jałowcowa A3
Końcowa A3
Kopernika M. B3
Kościuszki T. A3, B3
Krasińskiego Z. B3,4
Krótka A3
Krzywickiego L. A3
Kuncewicza J. A3
Langiewicza M. A3
Leśna A3,4 B3
Leśna Polana B4
Matejki J. B3
Orła Białego A3
Paderewskiego I. B3
Piaskowa B3
Planty A3
Początkowa A3
Poniatowskiego S.A. A3,B3
Prądzyńskiego I. A3
Projektowana B3
Prymasowska B4
Przyłuskiego J. B3
Rynkowa A3
Sielanki A3
Siemiradzkiego H. B3
Sierakowska A3, B3
Skrzyneckiego J.Z. A3
Słoneczna A3,4
Środkowa A3
Świerkowa A3
Tetmajera K. A3,4 B3,4
Zakątna B3
LASKI
3 Maja B5
Akacjowa A5
Brukowa A5
Brzozowa B5
Cicha B5,A5
Cichowszczyzna B5
Cyklistów B5
Daszewskiego A. B5
Jaworowa A5
Kampinoska A5
Klaudyńska B5
Klonowa B5
Krótka B5
Łąkowa B5
Magnolii A5
Młodzieżowa B5
Ogrodowa B5
Partyzantów B5,4
Piaskowa B5
Pocztowa B5
Podleśna B5
Pogodna B5
Południowa B5
Pomidorowa B5,6
Poznańska B5
Promienna A5
Przedszkolna B5
Przeskok B5
Sezamkowa B5
Słoneczna B5
Sokołowskiego Z. B5
Trenów A5
Trzech Sosen B5
Wieczorka J. B5
Wolffa ks. J. B5
Zaułek Kampinoski A5
Zielona B5
Żubrowa A5
MOŚCISKA
3 Maja B6
Bakaliowa B6
Białych Bzów B6
Chabrowa B6
Estrady B6
Fiołkowa B6
Jarzębinowa B6
Jaśminowa B6
Jodłowa B6
Konwaliowa B6
Kwitnąca B6
Leszczynowa B6
Lipkowskiej Wody B6
Łąkowa B5
Makowa B6
Modrzewiowa B6
Naftowa B6
Niezapominajki B5
Postępu B6
Przy Strumyku B6
Rumiankowa B6
Sasanki B6
Sikorskiego gen. W. B6
Skowronków B6
Słonecznikowa B6
Stokrotki B6
Wierzbowa B6
Wiśniowa B6
Żołędziowa B5
SIERAKÓW
Abrahama gen. R. A3
Sierakowska A3
TRUSKAW
3 Maja A1,2
Bobrowa A1
Bociania A1
Borzęcińska A1
Działkowa A2
Falińskiego P. A1
Krucza A2
Leśnej Polanki A2
Lipkowska A2,B2
Lisia A1
Łabędzia A2
Łosia A1
Mokre Łąki B2
Olszowa A1
Parkowa A2
Południowa A1,2
Popiełuszki ks. J. A2
Północna A1,2
Przecinka A2
Ptasińskiego L. A2
Sarenki B2
Skibińskiego C. A1
Sory B2
Żurawia A1

STAROSTWO POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
Ks. Ożarowie Mazowieckim
Wydział Geodezji

RYS. 1

Województwo: mazowieckie
Powiat: warszawski zachodni
Jednostka ewidencyjna: 143202_2 Izabelin
Obręb: 0025 Truskaw
Działka: 494/4

Sekcje mapy: 7.175.19.16.1.2; 7.175.19.11.3.4

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

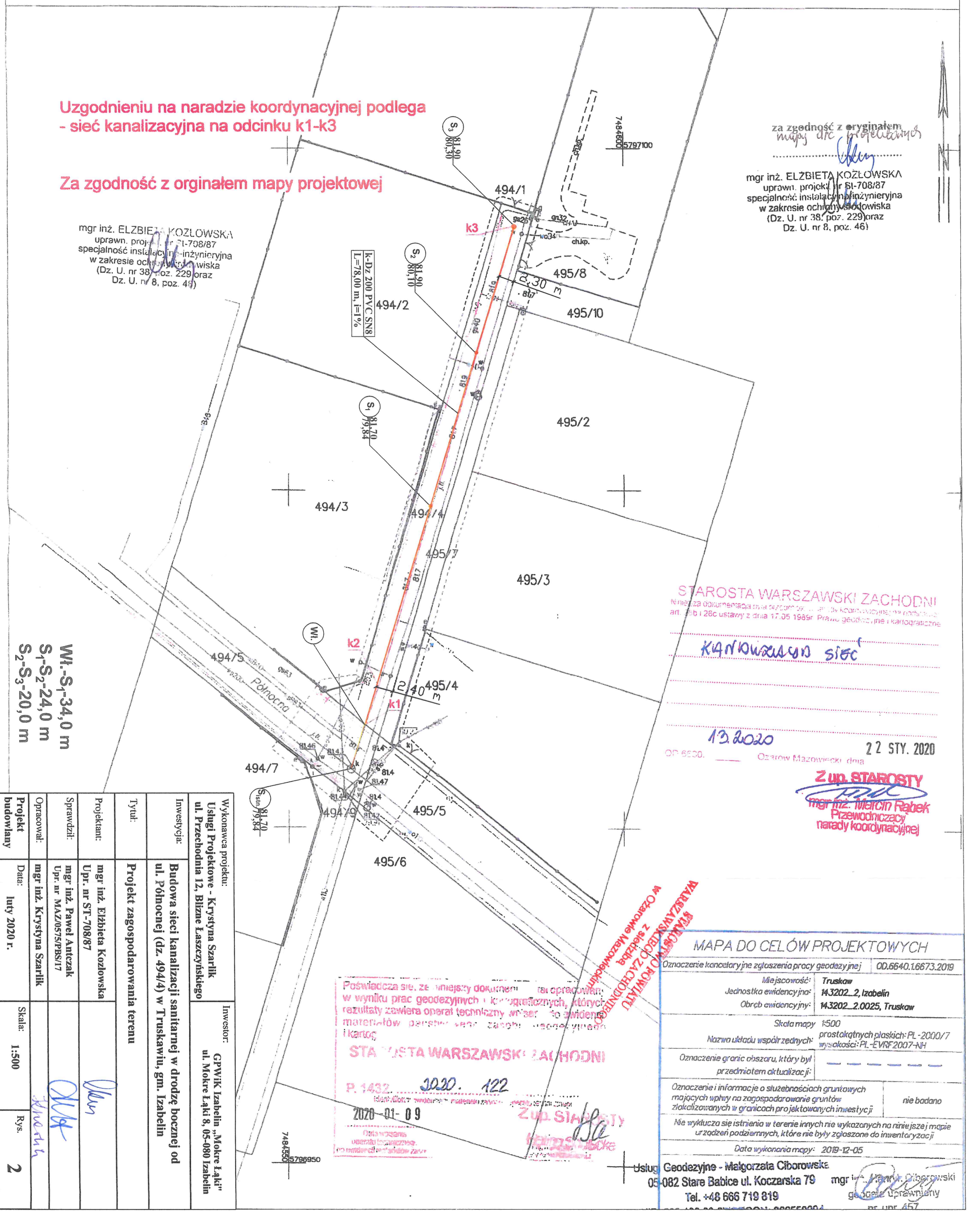
Uzgodnieniu na naradzie koordynacyjnej podlega
- sieć kanalizacyjna na odcinku k1-k3

Za zgodność z orginałem mapy projektowej

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

za zgodność z oryginałem mapy dla projektowej

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



Wł.-S_1-34,0 m
S_1-S_2-24,0 m
S_2-S_3-20,0 m

Wykonawca projektu:	**Usługi Projektowe - Krystyna Szarlik** **ul. Przechodnia 12, Blizne Łaszczyńskiego**
Inwestycja:	**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w drodzę bocznej od ul. Północnej (dz. 494/4) w Truskawiu, gm. Izabelin**
Tytuł:	**Projekt zagospodarowania terenu**
Projektant:	**mgr inż. Elżbieta Kozłowska** **Upr. nr ST-708/87**
Sprawdził:	**mgr inż. Paweł Antczak** **Upr. nr MAZ/0575/PBS/17**
Opracował:	**mgr inż. Krystyna Szarlik**
Projekt budowlany	Data: **luty 2020 r.**
Inwestor:	**GPWiK Izabelin „Mokre Łąki"** **ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin**
Skala:	**1:500**
Rys.	**2**

STAROSTA WARSZAWSKI ZACHODNI
Niniejsza dokumentacja mapy zasadniczej spełnia wymagania określone w art. 26 b i 26c ustawy z dnia 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
kanalizacja sieć
13.2020
OD.6640. Ożarów Mazowiecki, dnia 22 STY. 2020
Z up. STAROSTY
mgr inż. Marcin Rąbek
Przewodniczący narady koordynacyjnej

Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny mapy do zasobu materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
STAROSTA WARSZAWSKI ZACHODNI
P. 1432 2020. 122
2020-01-09
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
Z up. STAROSTY

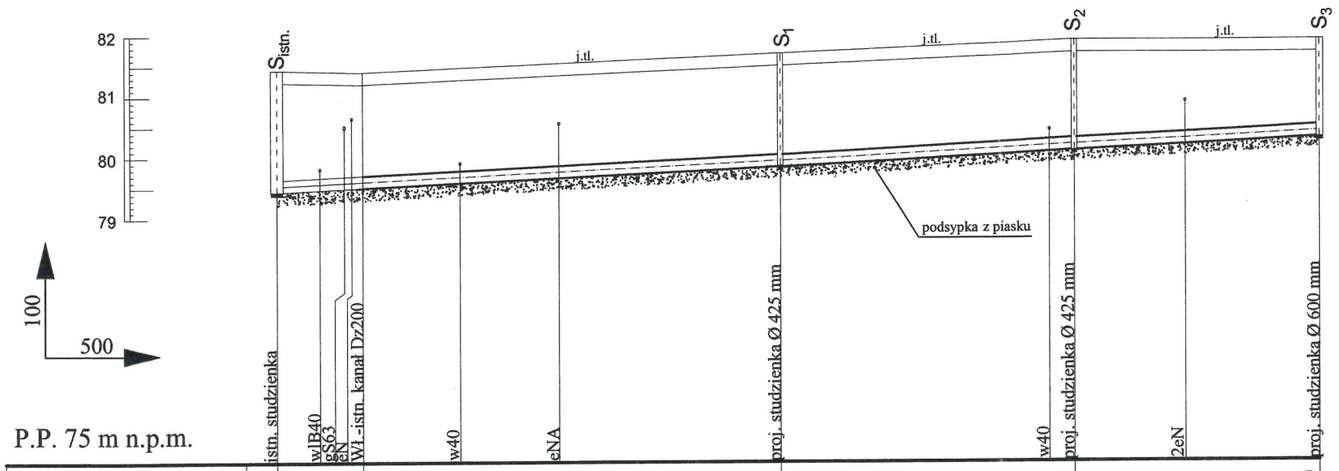
STAROSTWO POWIATOWE W OŻAROWIE MAZOWIECKIM ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	OD.6640.1.6673.2019
Miejscowość:	Truskaw
Jednostka ewidencyjna:	143202_2, Izabelin
Obręb ewidencyjny:	143202_2.0025, Truskaw
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych:	prostokątnych płaskich: PL-2000/7 wysokości: PL-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanych inwestycji	nie badano
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji	
Data wykonania mapy:	2019-12-05

Usługi Geodezyjne - Małgorzata Ciborowska
05-082 Stare Babice ul. Koczarska 79
Tel. +48 666 719 819
mgr inż. Adam Ciborowski
geodeta uprawniony
nr upr. 457

25



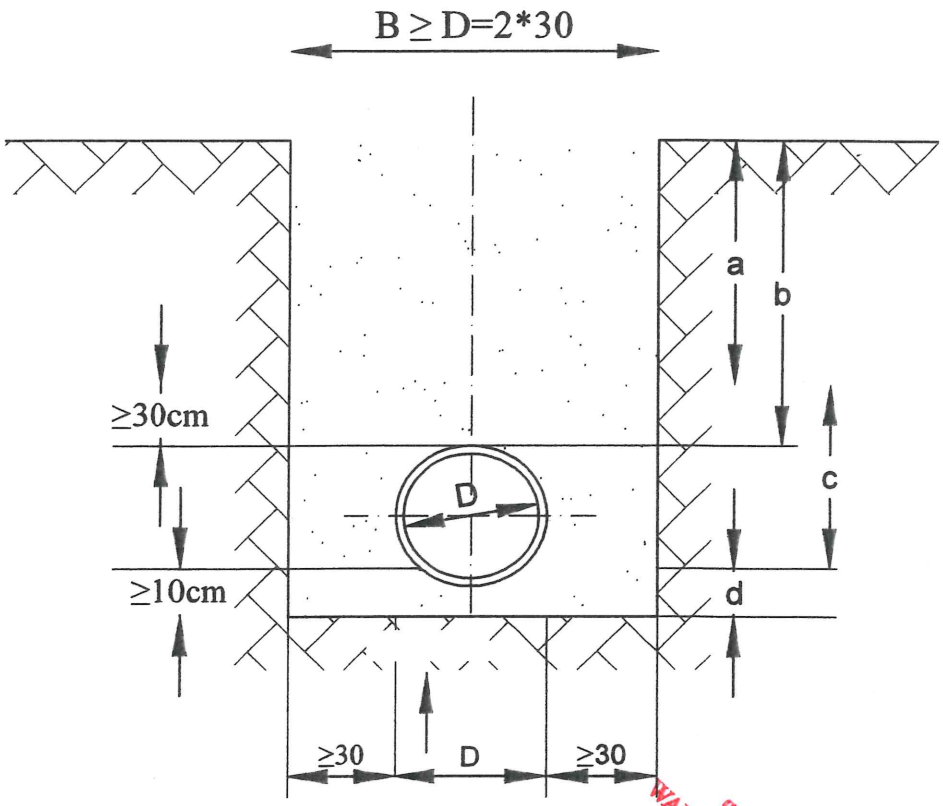
Rzędne terenu	81,43	81,40	81,70	81,90	81,90
Rzędne dna przewodu	79,44	79,50	79,84	80,10	80,30
Zagłębienie osi przewodu	1,99	1,90	1,86	1,80	1,60
Spadki i długości		i=1,0 %			l=78,0 m
Średnica, materiał		Dz200 PVC SN8			
Odległości, długości		istn.	34,00 m	24,00 m	20,00 m
		0,00	34,00	58,00	78,00

Zmiana trasy

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" ul. Mokre Łąki 8, 05-080 Izabelin**	
Inwestycja:	**Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w drodzę bocznej od ul. Północnej (dz. 494/4) w Truskawiu, gm. Izabelin**		
Tytuł:	**Profil sieci kanalizacyjnej**		
Projektant:	**mgr inż. Elżbieta Kozłowska Upr. nr ST-708/87**		
Sprawdził:	**mgr inż. Paweł Antczak Upr. nr MAZ/0575/PBS/17**		
Opracował:	**mgr inż. Krystyna Szarlik**		
Projekt budowlany	Data: **luty 2020 r.**	Skala: **1:100/500**	Rys. **3**

Przekrój poprzeczny wykopu - schemat



STAROSTWO POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
z siedzibą
w Ożarowie Mazowieckim

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

a - zasypka (grunt rodzimy)
b - głębokość przykrycia
c - strefa ochronna - obsypka
d - warstwa wyrównawcza
e - podłoże naturalne lub wzmocnione

Obsypkę i warstwę wyrównawczą rurociągu wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznym producenta rur.

Rys. 4