

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

DANE OPRACOWANIA

Temat	Projekt przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączem wodociągowym w ul. Klonowej w Suchym Lesie
Inwestor	Urząd Gminy Suchy Las ul. Szkolna 13 62-002 Suchy Las
Adres inwestycji	ul. Klonowa, dz. 860/38, Suchy Las
Kategoria obiektu	XXVI
Branża	Instalacje sanitarne
Sygnatura	22.021
Data opracowania	Wrzesień 2022

AUTORZY PROJEKTU

Projektant	mgr inż. Maciej Kubiak	<p>WKP/0132/POOS/17 DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH</p> <p><i>mgr inż. Maciej Kubiak</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji sanitarnych nr ewid. WKP/0132/POOS/17 WKP/0379/PWOS/16 tel. 784 960 065</p>
Sprawdzający	dr inż. Bartosz Radomski	<p>WKP/0403/PWOS/18 DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH</p> <p><i>mgr inż. Bartosz Radomski</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. WKP/0403/PWOS/18 tel. kom. +48 602 702 039</p>

Spis treści

1. INWESTOR.....	12
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	12
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	12
4. LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	12
5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	12
5.1. BLOKI OPOROWE.....	13
5.2. PRZELĄCZENIE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO	13
6. WYTYCZNE WYKONAWSTWA I ODBIORU ROBÓT.....	14
6.1. ROBOTY ZIEMNE.....	14
6.2. MONTAŻ RUROCIĄGÓW.....	14
6.3. ZASYPYWANIE I ZAGĘSZCZANIE GRUNTU.....	14
6.4. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA	15
7. UWAGI KOŃCOWE.....	16

II. WARUNKI, OPINIE, DECYZJE, UZGODNIENIA

- Oświadczenie Urzędu Gminy Suchy Las.
- Warunki techniczne Aquanet na przebudowę sieci wraz z przyłączem
- Decyzja Urzędu Gminy Suchy Las, RK.7230.4.122.2022 z dnia 21.06.2022r.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł	Skala
1	Profil podłużny przepustu z przebudową sieci wodociągowej	1:100/500
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
3	Schemat przebudowy sieci wodociągowej	1:30

OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA

Poznań, wrzesień 2022

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d „Prawa budowlanego” oświadczam, że poniższa dokumentacja techniczna „Projekt przebudowy sieci wodociągowej wraz przyłączem wodociągowym w ul. Klonowej w Suchym Lesie”, została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Maciej Kubiak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci, instalacji sanitarnych
nr ewid. WKP/0132/POOS/17
WKP/0379/OWOS/16
tel. 784 960 065

Sprawdzający:

mgr inż. Bartosz Radomski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WKP/0403/PWOS/18
tel. kom. +48 602 702 039



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-223/2017

Poznań, dnia 20 czerwca 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 jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Maciej Kubiak

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 06 stycznia 1990 r. w Słupcy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0132/POOS/17

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

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB



prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Maciej Kubiak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**


Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Maciej Kubiak
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-LNN-R5F-CSM *

Pan Maciej Kubiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0182/17

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-23 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.)



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIIB-OKK-SP-SW-0054-0055-455/2018

Poznań, dnia 20 grudnia 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4a pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 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 zbadaniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Bartosz Andrzej Radomski

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 23 listopada 1990 r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0403/PWOS/18

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

UZASADNIENIE

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

Powołanie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
 2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Publicznej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):
 - § 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 obowiązująca o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
- W przypadku złożenia przez stronę obowiązująca o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji określonego w § 2) stronie nie przysługujące prawo do odwołania się od skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
[Podpis]
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Bartosz Andrzej Radomski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust.3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: 

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Bartosz Andrzej Radomski

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-4TH-V8P-7EN *

Pan Bartosz Andrzej Radomski o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0049/19

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-28 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

I. OPIS TECHNICZNY

I. Opis techniczny

1. Inwestor.

Inwestorem przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączem wodociągowym w ul. Klonowej w Suchym Lesie jest Urząd Gminy Suchy Las, ul. Szkolna 13.

2. Podstawa opracowania.

Opracowanie sporządzono na podstawie następujących materiałów:

- Umowa Wykonawcy z Inwestorem,
- Mapy zasadnicze w skali 1:500, zaktualizowane po trasie projektowanych rurociągów,
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego,
- Uzgodnienie z zarządcami terenów i dróg,
- Wizje w terenie,
- Katalogi, literatura, normy, uzgodnienia robocze.

3. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy sieci wodociągowej związanej oraz istniejącego przyłącza wodociągowego w związku z kolizją istniejącego uzbrojenia z projektowanym przepustem Ø800 pod ul. Klonową.

4. Lokalizacja inwestycji.

Inwestycja zlokalizowana będzie w ul. Klonowej w Suchym Lesie, gmina Suchy Las.

5. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

Projektuje przebudowę istniejącej sieci wodociągowej o średnicy DN100 na odcinku oznaczonym na projekcie zagospodarowania terenu oraz profilu podłużnym jako W1-W2. Przebudowę sieci należy wykonać z rur PE PN10 SDR17 o średnicy Ø125x7,4mm. Połączenia elementów przebudowanej sieci wykonać jako zgrzewane. Projektuje się przebudowę odcinka sieci o długości ok 3,0m.

5.1. Bloki oporowe.

Przy załamaniach sieci wykonać bloki oporowe z betonu C16/20 oparte o grunt rodzimy zgodnie ze schematem przebudowy. W razie konieczności, przestrzeń pomiędzy blokiem oporowym a ścianą wykopu wypełnić chudym betonem. Dla kształtek miejsce styku z betonem zabezpieczyć taśmą z folii LDPE.

5.2. Przebudowa przyłącza wodociągowego

W związku z kolizją projektowanego przepustu z istniejącym przyłączem wodociągowym do działki 860/23 przewiduje się przełączenie przyłącza do istniejącej sieci DN100 w nowej lokalizacji. Przełączenie przyłącza wodociągowego o średnicy DN50 na odcinku Pw1-Pw2 przewiduje się z rur PE PN16 SDR11 Ø63x5,8mm o długości ok 0,8m. Włączenie do istniejącej sieci projektuje się w dwóch wariantach:

- dla sieci wykonanej z PE:
Podłączenie za pomocą trójnika siodłowego do nawiercania pod ciśnieniem, zgrzewanego elektrooporowo, z wydłużonym króćcem przyłączeniowym PE, łączonym z zasuwą za pomocą mufy elektrooporowej oraz zasuwę PN16 z miękkim uszczelnieniem klina do przyłączy domowych z króćcem do zgrzewania.
- dla sieci wykonanej z materiału innego niż PE:
Podłączenie za pomocą opaski do nawiercania pod ciśnieniem z odejściem gwintowanym z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40-DIN1693, zabezpieczonym powłoką z farby epoksydowej nakładanej metodą proszkową, o grubości minimum 250µm – max 800µm. Śruby, nakrętki, podkładki ze stali ocynkowanej ogniowo lub podkładki ze stali nierdzewnej A2. Zasuwę do przyłącza domowego wykonaną z żywicy POM lub z żeliwa sferoidalnego, z powłoką z farby epoksydowej, nakładanej metodą proszkową, o grubości 250µm – max 800µm.

Skrzynka uliczną do zasuw wg DIN 4056 o średnicy min. 150mm. i wysokości min. 270mm. w wykonaniu „sztywnym”. Końcówka trzpienia do klucza powinna znajdować się 15-20cm pod pokrywą skrzynki do zasuw. Połączenie obudowy do zasuw z trzpieniem musi być zabezpieczone przed wysunięciem za pomocą zawlecзки.

Połączenie z istniejącym przyłączem za pomocą kształtki ISO do rur PE ze złączem dostosowanym do materiału istniejącego przyłącza.

6. Wytyczne wykonawstwa i odbioru robót.

6.1. Roboty ziemne.

Wykopy otwarte wykonać mechanicznie oraz ręcznie, jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, zabezpieczonych szalunkiem systemowym pełnym.

Przyjęto szerokość wykopu 1,1m.

Wykopy ręczne obowiązują przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem.

Wykonane wykopy należy bezwzględnie oznaczyć i zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w przypadku przejść wykonać je pomostami oporęczowanymi, w godzinach nocnych wykopy oznakować lampami świecącymi w kolorze czerwonym.

6.2. Montaż rurociągów.

Wykonawstwo robót prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – wymagania techniczne COBRTI INSTAL i z instrukcją montażową producentów. Rurociąg układać na 15 cm podsypce piaskowej zgodnie z projektem wzmocnienia podłoża. Obsypkę piaskową stosować po obu stronach rury do 30 cm nad wierzch rury.

6.3. Zasypywanie i zagęszczanie gruntu

Zasyp rurociągów w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu
- warstwy do powierzchni terenu

Zasypanie rurociągów przeprowadza się w trzech etapach:

etap I - wykonanie warstwy ochronnej rury (podsypki) z wyłączeniem odcinków na złączach

etap II - po próbie szczelności złącz, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń (obsypki, 30 cm ponad lico rury)

etap III - zasypanie wykopu warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką umocnień ścian wykopu.

Warstwę ochronną rurociągu wykonuje się z piasku syckiego średnioziarnistego bez gród i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu.

W gruntach nawodnionych rurociągi należy układać na 15 cm podsypce żwirowej frakcji 2-8mm.

Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami 20-30 cm z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego umocnienia. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej, dokonuje się warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką umocnień ścian wykopu. Rozebranie umocnienia ścian powinno następować z zachowaniem ostrożności - równolegle z zasypką ze względu na możliwość obsunięcia się wykopu.

W miejscach wykonywania wykopu otwartego warstwy podłoża usunięte w obrębie jezdni należy odtworzyć przy użyciu materiału piaszczysto-żwirowego i zagęszczać warstwami 20-30 cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia:

- warstwa podsypki: 0,97
- warstwa obsypki: 0,97
- warstwa zasyпки poza pasem jezdni: 0,98

Po zasypaniu wykopów należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu.

6.4. Płukanie i dezynfekcja

Płukanie i dezynfekcję wykonanych przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z podanym schematem:

- dezynfekcja miejscowa
- płukanie sieci wodociągowej

Dezynfekcja sieci wodociągowej

Po skończonym płukaniu wstępnym należy przeprowadzić miejscową dezynfekcję nowego odcinka sieci wodociągowej wraz z armaturą i kształtkami.

Płukanie sieci wodociągowej

W celu otrzymania ostatecznego efektu umożliwiającego przywrócenie sieci do użytku należy przeprowadzić płukanie całego, wyłączzonego na czas realizacji, odcinka sieci wodociągowej za pomocą wody wodociągowej w ilości równej minimum 3-krotnej objętości rurociągu.

Płukanie należy zakończyć dopiero w momencie, gdy woda na wypływie będzie wizualnie przezroczysta i bezbarwna, bez wyczuwalnego zapachu chloru. Intensywność płukania powinna być możliwie jak najwyższa dla danych średnic rur.

Wypływ wody po płukaniu przewidziano z hydrantu zlokalizowanego na wysokości działki 860/23.

7. Uwagi końcowe.

1. O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia warunków prowadzenia i nadzoru robót.
2. Projektowane sieci należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, polskimi normami, normami branżowymi, obowiązującymi przepisami technicznymi, BHP i ppoż., instrukcją stosowania rur określoną przez producenta.
3. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz przepisami BHP,
4. W przypadku uszkodzenia lub naruszenia punktów geodezyjnych należy je odtworzyć.
5. Wszystkie odbiory sieci należy wykonywać zgodnie z pkt. 7 wymagania techniczne COBRTI INSTAL „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” zeszyt 3.
6. Realizacja sieci winna być zgodna ze „Standardami materiałowymi obiektów i urządzeń wodociągowych stosowanych na sieciach wodociągowych w obszarze działania AQUANET SA” oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniu AQUANET SA “Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne - opracowanie z 2020r.
7. Odbiór przebudowy należy zgłosić do AQUANET S.A.
8. W celu przeprowadzenia procesu płukania i dezynfekcji, należy pobrać urządzenie pomiarowe z działu sieci wodociągowej Aquanet i zamontować je na wypływie z hydrantu.

Opracował:
Maciej Kubiak



II. ZAŁĄCZNIKI









OŚWIADCZENIE

1. Urząd Gminy Suchy Las zamierza zrealizować inwestycję pn. „Wykonanie dokumentacji projektowej dla skanalizowanego rowu melioracyjnego WA-10-2-1 pod ulicą Klonową w Suchym Lesie”.
2. W miejscu planowanej Inwestycji przebiega – stanowiąca własność Aquanet – sieć wodociągowa o średnicy 100mm, oraz przyłącze wodociągowe o średnicy 50mm, wobec czego istnieje ryzyko wystąpienia kolizji projektowanego przepustu z tym uzbrojeniem.
3. W związku z powyższym Urząd Gminy Suchy Las oświadcza, iż w przypadku wystąpienia takiej konieczności, dokona przebudowy na własny koszt i własnym staraniem wodociągu na sieć wodociągową o średnicy równoważnej, na odcinku W1-W2 i długości ok. 3,0m, oraz przyłącza o średnicy równoważnej, na odcinku Pw1-Pw2 w ul. Klonowej w Suchym Lesie (zgodnie z załącznikiem nr 1 do OŚWIADCZENIA).
4. Urząd Gminy Suchy Las oświadcza, że wyżej opisana przebudowa wodociągu ma na celu tylko odtworzenie (w sensie funkcjonalnym i użytkowym) sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego kolidujących z inwestycją.
5. Urząd Gminy Suchy Las wykona przebudowę wodociągu wraz z przyłączem w oparciu o uzgodniony przez AQUANET projekt przebudowy, przestrzegając obowiązującej w AQUANET procedury projektowania, wykonawstwa i odbiorów sieci.
6. Załącznikiem do protokołu odbioru robót będzie powykonawczy szczegół usunięcia kolizji oraz szkic geodezyjny.
7. Urząd Gminy Suchy Las oświadcza, że dokona przebudowy wodociągu w taki sposób, aby zachować ciągłość przesyłu wody do budynków podłączonych do ww. wodociągu.
8. Urząd Gminy Suchy Las zobowiązuje się do udzielenia gwarancji jakości na roboty przez siebie wykonane oraz do przeniesienia na AQUANET uprawnień z gwarancji jakości udzielonych przez podwykonawców na prace wykonane w ramach przebudowy wodociągu wraz z przyłączem.

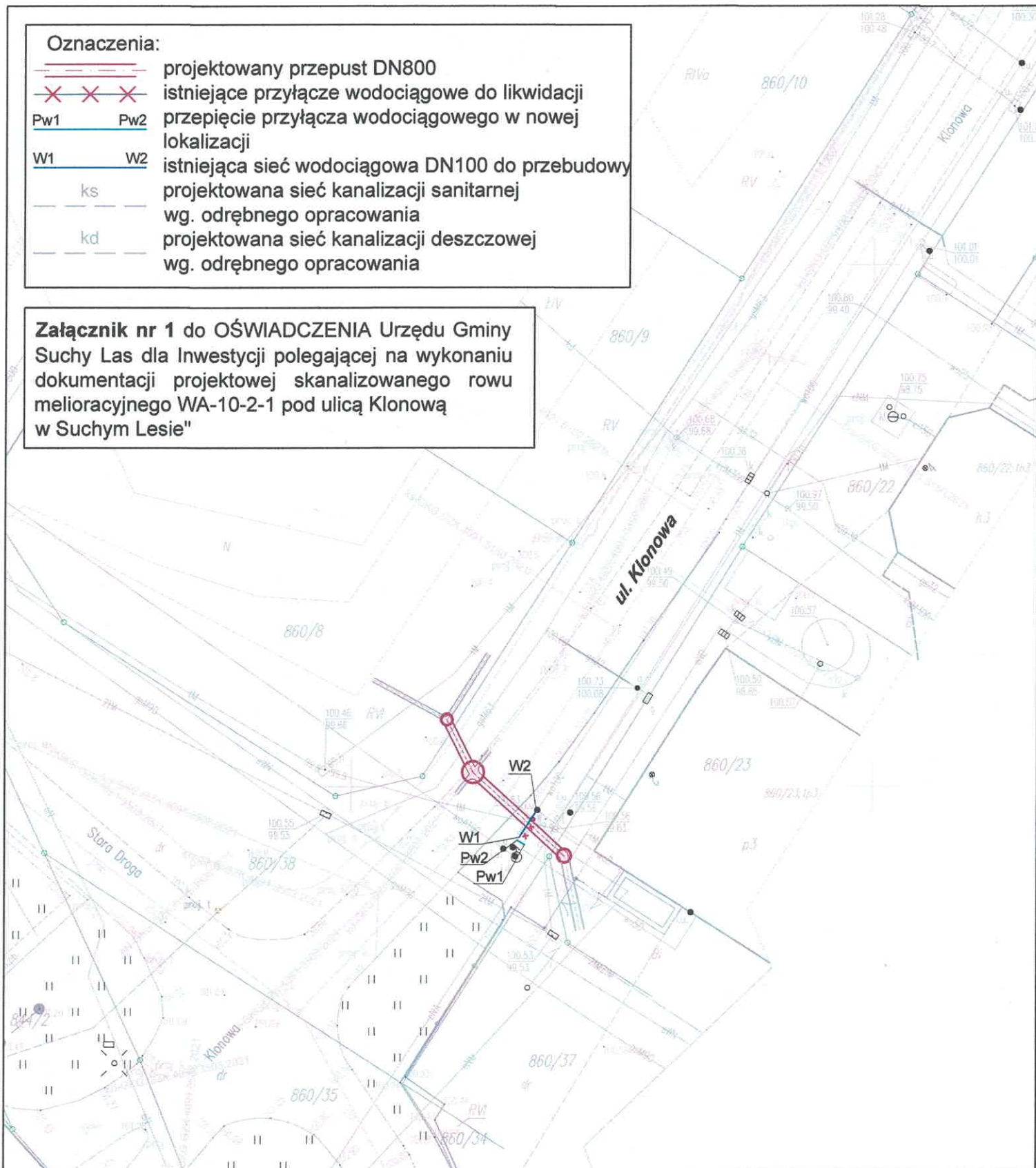
Z up. Wójta Gminy

Marcin Buliński
Z-ca Wójta Gminy

Oznaczenia:

	projektowany przepust DN800
	istniejące przyłącze wodociągowe do likwidacji
	przebieg przyłącza wodociągowego w nowej lokalizacji
	istniejąca sieć wodociągowa DN100 do przebudowy
	projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
	wg. odrębnego opracowania
	projektowana sieć kanalizacji deszczowej
	wg. odrębnego opracowania

Załącznik nr 1 do OŚWIADCZENIA Urzędu Gminy Suchy Las dla Inwestycji polegającej na wykonaniu dokumentacji projektowej skanalizowanego rowu melioracyjnego WA-10-2-1 pod ulicą Klonową w Suchym Lesie"



Sekcja A – arkusz 7/7

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy	GKG.GZZ.4071.145.18.2020
Miejscowość:	SUCHY LAS
identyfikator:	302115_2
nazwa:	Suchy Las
identyfikator:	0004
nazwa:	Suchy Las
podział sekcji:	opisano na mapie
Skala mapy 1:500	prostokątnych płaskich: PL-2000 (6)
Nazwa układu współrzędnych osnowy geodezyjnej	układ wysokości: Amsterdam 55
Oznacz. granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	

Służebnościach gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Nie ustalono występowania obciążeń nieruchomości służebnościami gruntowymi w zasięgu opracowania.

Kontur opisu, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji EGiB i mapie zasadniczej.

Data opracowania mapy: 04.06.2021 r.

Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy / podpis osoby reprezentującej...
Ryszard Serowik upr. nr 11594

Imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę

Poznań, 02/09/2022

Gmina Suchy Las
Szkolna 13
62-002 Suchy Las**Dotyczy: warunków technicznych na przebudowę sieci wodociągowej wraz z przyłączem wodociągowym w związku z kolizją z planowanym przepustem Ø800 pod ul. Klonową w Suchym Lesie.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 14.06.2022 r. o wydanie warunków technicznych na przebudowę odcinka sieci wodociągowej o średnicy 110 mm z rur PVC wraz z przełączeniem przyłącza wodociągowego o średnicy 50 mm z rur PE, w związku z kolizją z planowanym przepustem Ø800 pod ul. Klonowa w Suchym Lesie oraz mając na uwadze zawarte między Aquanet S.A. a Gminą Suchy Las porozumienie z dnia 30.08.2022r. na przebudowę ww. sieci wodociągowej wraz z przyłączem wodociągowym, dotyczące zasad przebudowy ww. uzbrojenia, w którym Gmina oświadczyła, że na własny koszt i własnym staraniem przebuduje ww. kolidujące uzbrojenie, wydajemy następujące warunki techniczne:

W ramach przedmiotowej inwestycji, należy dokonać:

1. przebudowy istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 110 mm z rur PVC na nową sieć wodociągową z zachowaniem jej średnicy wewnętrznej, na odcinku długości ok. 3 m,
2. przełączenia istniejącego przyłącza wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 110 mm z rur PVC,

zgodnie z propozycją przebudowy (załącznik nr 1).

Sieć wodociągową należy zaprojektować z rur PE lub z żeliwa sferoidalnego lub z rur stalowych, zgodnie ze "*Standardami materiałowymi do budowy przewodów wodociągowych*", stanowiącymi załącznik nr 1 do opracowania Aquanet S.A. pt. "*Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne*". W przypadku wyboru sieci z rur PE należy zastosować średnicę 125 mm.

Uwagi ogólne:

1. Przebudowany odcinek sieci wodociągowej winien być projektowany w wydzielonych geodezyjnie pasach drogowych. W przypadku, jeżeli sieć wodociągowa będzie projektowana w terenie innym niż droga publiczna, Inwestor winien dostarczyć do Aquanet S.A. akt notarialny z wnioskiem o wpis do księgi wieczystej, dotyczący służebności przesyłu działek, na których

projektowana będzie sieć wodociągowa. Służebność przesyłu na rzecz Aquanet S.A. będzie prawem na czas nieokreślony, nieodpłatnym i obejmować będzie:

- a) lokalizację na tych działkach nowej sieci oraz przesył wody,
- b) dostęp i dojazd w celu przeglądów, remontów, wymiany i usunięcia awarii przechodzącego przez ww. działki nowej sieci, w tym również wjazd na ww. działki pojazdów specjalistycznych w celach eksploatacyjnych,
- c) zachowanie wzdłuż nowej sieci strefy ochronnej o szerokości 1,5 m (półtora metra) w każdą stronę (licząc od osi przewodu) wolnej od zabudowy stałej, tymczasowej i sadzenia drzew,
- d) wykonywanie przedłużenia nowej sieci oraz wykonywanie wcinki do nowej sieci w celu wykonania sieci odgałęźnej, a także wykonywanie podłączeń do nowej sieci zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez AQUANET,
- e) wykonywanie przyłączy do nowej sieci przez AQUANET zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia przez AQUANET.

Powyższy akt notarialny Inwestor zobowiązany będzie dołączyć najpóźniej do wniosku o „Zgłoszenie zamiaru realizacji sieci”; jednocześnie kopię ww. aktu Inwestor zobowiązuje się dostarczyć niezwłocznie po jego sporządzeniu do Aquanet S.A., przy piśmie informującym, jakiej inwestycji ww. akt notarialny dotyczy.

W przypadku, gdy Inwestor nie jest właścicielem działek, na których projektowana jest sieć, do dokumentacji projektowej sieci należy załączyć oryginał oświadczenia wszystkich właścicieli tych działek, że taki akt sporządzą do czasu zgłoszenia przez Inwestora zamiaru realizacji sieci.

2. Projekt sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego należy wykonać na podstawie wytycznych zawartych w aktualnie obowiązującym opracowaniu Aquanet S.A. „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne.” oraz w załączniku do ww. opracowania „Standardy materiałowe do budowy przewodów wodociągowych” dostępnych na stronie internetowej www.aquanet.pl.
3. Przyjęte rozwiązania projektowe wykonania przekroczeń przeszkód terenowych (typu tory kolejowe, przepusty, rowy) przez projektowane uzbrojenie należy na etapie wstępnym projektowania przedstawić do akceptacji Aquanet S.A.
4. **Projekt musi obejmować funkcjonowanie dostawy wody dla obecnych odbiorców do czasu uruchomienia nowo wybudowanego odcinka sieci wodociągowej.**

5. Trasę projektowanej sieci wodociągowej naniesionej na aktualnej mapie do celów projektowych oraz nową lokalizację przyłącza należy uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej działającej przy Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Franowo 26 w Poznaniu. Niniejsze warunki stanowią podstawę do uzgodnienia trasy uzbrojenia na Naradzie Koordynacyjnej, o której mowa powyżej. W związku z tym należy je dołączyć do wniosku o uzgodnienie trasy uzbrojenia na Naradzie Koordynacyjnej.
6. Projekt przebudowy sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego należy uzgodnić w Aquanet S.A. przy ul. Dolna Wilda 126 w Poznaniu.
Do projektu należy dołączyć uzgodnioną na Naradzie Koordynacyjnej trasę planowanego uzbrojenia, decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego (w przypadku braku miejscowego planu) oraz mapę stanu prawnego z wskreślonym projektowanym uzbrojeniem lub mapę ewidencji gruntu z wskreślonym projektowanym uzbrojeniem wraz z wypisem z ewidencji gruntu opatrzonym imienną pieczęcią i podpisem pracownika ośrodka prowadzącego tę ewidencję.
7. Wykonawcą projektowanej sieci wodociągowej oraz prac związanych z przełączeniem przyłącza wodociągowego winna być osoba fizyczna lub prawna prowadząca działalność w zakresie wykonywania instalacji wod.-kan.
8. Wraz z budową nowego odcinka sieci wodociągowej, przeznaczony do likwidacji odcinek sieci wodociągowej o średnicy 110 mm z rur PVC należy odciąć pod nadzorem Działu Sieci Wodociągowej Aquanet S.A. (ul. Piątkowska 117/119, 60-648 Poznań).
9. Sieć wodociągowa wyłączona z eksploatacji powinna być usunięta z ziemi. W przypadku, gdy nie jest to konieczne lub nie jest uzasadnione ekonomicznie, wówczas sposób zabezpieczenia (wypełnienia) pozostawionego uzbrojenia w ziemi należy uzgodnić w Aquanet S.A. na etapie wstępnym projektowania.
10. Istniejące uzbrojenie wodociągowe pozostawione w ziemi po odcięciu należy zgłosić jako nieczynne w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Franowo 26 w Poznaniu.
W ramach inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej nowego uzbrojenia wodociągowego uprawniona służba geodezyjna będzie zobowiązana do oznaczenia (na mapach w skali 1:500 i na szkicach) odciętego uzbrojenia jako nieczynne ze wskazaniem miejsca odłączenia tego uzbrojenia od systemu wodociągowego.
11. Warunkiem przejścia do eksploatacji przez Aquanet S.A. nowego odcinka sieci wodociągowej jest jej realizacja zgodnie z uzgodnionym projektem oraz odbiór przez Aquanet S.A.

12. Inwestor zobowiązany będzie do przekazania protokołem zdawczo-odbiorczym na rzecz Aquanet SA zakończonych prac polegających na przebudowie sieci. W ww. protokole Inwestor zobowiązany będzie do udzielenia gwarancji jakości na roboty przez siebie wykonane oraz do przeniesienia na Aquanet SA uprawnień z gwarancji jakości udzielonych przez podwykonawców na prace wykonane w ramach budowy sieci.
13. Ponadto informujemy, że:
- płukanie i dezynfekcję sieci wodociągowej należy przeprowadzić zgodnie z „Instrukcją płukania i dezynfekcji” stanowiącą załącznik do niniejszych warunków technicznych,
 - płukanie sieci wodociągowej może się odbywać wyłącznie przy użyciu urządzenia pomiarowego pobranego w Dziale Gospodarki Wodomierzowej i Rozliczeń Aquanet S.A. (ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań) na „wniosek o udostępnienie poboru wody z hydrantu” (dostępny na stronie internetowej www.aquanet.pl w zakładce *Dla Klienta/Formularze i wnioski/Inne wnioski*);
 - termin płukania sieci należy zgłosić pisemnie w Aquanet S.A. z 7-dniowym wyprzedzeniem (adres j.w.),
 - termin montażu i demontażu urządzenia pomiarowego należy zgłosić pisemnie i uzgodnić w Aquanet S.A. (adres j.w.).

Powyższe warunki techniczne ważne są 3 lata.

Złożenie wniosku o uzgodnienie dokumentacji projektowej możliwe jest poprzez:

- złożenie wniosku w Punkcie Obsługi Klienta w siedzibie Aquanet S.A. przy ul. Dolna Wilda 126 w Poznaniu,
- wysłanie skanu wniosku na e-mail: techniczny@aquanet.pl (UWAGA: maksymalny wymiar pliku 60MB),
- wysłanie wniosku drogą pocztową na adres: Aquanet S.A., ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań

Wnioski dotyczące przyłączenia do sieci dostępne są na stronie www.aquanet.pl w zakładce Dla Klienta.

Załączniki:

1. Mapa.
2. Instrukcja płukania i dezynfekcji.
3. Faktura za wydane warunki techniczne (zostanie przesłana oddzielnym pismem).

Dokument zatwierdził:
Marek Fryska
Starszy specjalista ds. warunków technicznych,

Sprawę prowadziła:
Marlena Kaluźna-Sumowska,
Specjalista ds. warunków technicznych,
tel. 0 61 83 59 100, 885 989 534, e-mail: marlena.kaluzna-sumowska@aquanet.pl

Instrukcja płukania i dezynfekcji

1. Przebieg procesu płukania i dezynfekcji rurociągów (przyłączy o średnicy DN min. 80).

Praktyka AQUANET-u wykazuje, że tylko połączenie wysokiej intensywności płukania odcinków wodociągowych, wraz z ich dezynfekcją wodą nachlorowaną o wysokim stężeniu w niej chloru daje pożądane efekty likwidacji zarzewia mikrobiologicznego w przewodach sieci wodociągowej. Proponowana procedura płukania i dezynfekcji nowo wybudowanego, oddawanego do eksploatacji rurociągu przedstawia się następująco:

- płukanie wstępne - 10 – krotny przepływ
- dezynfekcję właściwą - 3 – krotny przepływ
- płukanie wtórne - 2 – krotny przepływ

Dopuszcza się prowadzenie płukania, dezynfekcji i dechloracji w/g poniższego przebiegu:

- płukanie wstępne - objętością min 3 –krotnego przepływu,
- dezynfekcja właściwa - objętością min 2 –krotnego przepływu,
- płukanie wtórne - objętością min 2 –krotnego przepływu,

pod warunkiem, że proces ten zakończy się wynikami badań, pozwalającymi na włączenie rurociągu do istniejącej sieci wodociągowej (bakteriologia oraz zawartość związków żelaza zgodne z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia) i zatwierdzeniem przez Zespół Technologów ds. Jakości Wody.

Płukanie i dezynfekcję rurociągów należy wykonać zgodnie z poniższą instrukcją.

1.1. Płukanie wstępne.

Płukanie wstępne prowadzi się w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych zalegających w rurociągach. Należy stosować wodę wodociągową w objętości równej 10 -ciokrotnemu (dopuszcza się min. 3 -krotny) przepływowi przez płukany odcinek sieci. Intensywność płukania winna być możliwie jak najwyższa dla danych średnic rur.

Płukanie należy skończyć dopiero w momencie, gdy woda na wypływie będzie wizualnie przezroczysta i bezbarwna.

Obowiązkiem wykonawcy jest, aby ilość wody płuczacej była mierzona wodomierzem (przepływomierzem) zainstalowanym tymczasowo na jej wypływie, np. wodomierzem hydrantowym. Odbiornikiem wody popłucznej (traktowanej jako ściek) może być studzienka kanalizacji zarówno sanitarnej lub deszczowej (po uzgodnieniu z AQUANET lub ZDM – dla kan. deszczowej), a także beczkowóz o odpowiedniej pojemności. Jeśli nie ma możliwości zapewnienia takich odbiorników jak wymienione powyżej, projektant musi uzyskać pozwolenie na odprowadzenie ścieków do wód lub ziemi.

1.2. Dezynfekcja.

Dezynfekcja ma na celu utlenienie resztek substancji organicznych i likwidację zanieczyszczenia mikrobiologicznego. Dokonywana jest najczęściej przy użyciu podchlorynu sodu (NaClO) o stężeniu 14,5% chloru w roztworze.

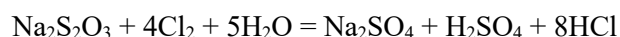
Podchloryn sodu (stężony lub rozcieńczony) najczęściej dodaje się do przepływającej wody na początku dezynfekowanego odcinka rurociągu, w ilości pozwalającej na uzyskanie w tej wodzie stężenia ok. $50 \text{ g wolnego } \text{Cl}_2/\text{m}^3$ (ok. $350 \text{ g NaClO}/\text{m}^3$).

Podchloryn należy dozować do wody według następującego schematu postępowania:

- 2 -krotne (dopuszcza się 1 -krotne) napełnienie dezynfekowanego odcinka sieci i jego opróżnienie (przy opróżnianiu należy prowadzić dechlorację),
- 1 -krotne napełnienie dezynfekowanego odcinka sieci i przetrzymanie w rurociągu przez co najmniej 24 h i jego opróżnienie (przy opróżnianiu należy prowadzić dechlorację)

1.3. Dechloracja (neutralizacja chloru wolnego w wodzie).

Odbiornikami wody popłucznej po dezynfekcji mogą być te same miejsca, które wymieniono w punkcie 1. Przed odprowadzeniem do kanalizacji woda zachlorowana z rurociągu musi być poddana procesowi dechloracji, najczęściej przy użyciu pięciowodnego tiosiarczanu sodu $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 5\text{H}_2\text{O}$ w postaci 10% roztworu. Wiązanie chloru przebiega wg reakcji:



Z reakcji wynika, że na wiązanie 1 g wolnego chloru potrzeba 1 g pięciowodnego tiosiarczanu sodu. Instalację do dechloracji należy ustawić w miejscu zrzutu wody. Z chwilą jego rozpoczęcia należy także uruchomić dozowanie 10% roztworu tiosiarczanu sodu w ilości przyjętej według poniższego zestawienia.

Stężenie wolnego chloru w wodzie dezynfekowanego rurociągu	Natężenie przepływu wody			
	9,0 m ³ /h	18,0 m ³ /h	27,0 m ³ /h	36,0 m ³ /h
	Natężenie dopływu dozowanego 10% roztworu tiosiarczanu sodu			
10 g Cl_2/m^3	15 cm ³ /min	30 cm ³ /min	45 cm ³ /min	60 cm ³ /min
20 g Cl_2/m^3	30 cm ³ /min	60 cm ³ /min	90 cm ³ /min	120 cm ³ /min
30 g Cl_2/m^3	45 cm ³ /min	90 cm ³ /min	135 cm ³ /min	180 cm ³ /min
40 g Cl_2/m^3	60 cm ³ /min	120 cm ³ /min	180 cm ³ /min	240 cm ³ /min

Dechloracja jest skuteczna zarówno, kiedy roztwór tiosiarczanu sodu dozujemy do tymczasowego rurociągu odprowadzającego wodę z podchlorynem, bądź też bezpośrednio do studzienki kanalizacyjnej, do której ta woda jest odprowadzana.

1.4. Płukanie wtórne.

Do płukania wtórnego przyjmuje się zużycie wody równe 2 -krotnej objętości zdezynfekowanego odcinka rurociągu. Płukanie wtórne należy prowadzić podobnie jak płukanie wstępne.

2. Kontrola mikrobiologiczna i fizycznochemiczna po dezynfekcji i płukaniu rurociągu (przyłącza o średnicy DN min. 80)

Po zakończonych pracach dezynfekcyjnych, przed włączeniem w istniejącą sieć wodociagową i oddaniem wodociągu (przyłącza) do eksploatacji, należy przeprowadzić kontrolę mikrobiologiczną i fizycznochemiczną. Wymagania Aquanet S.A., co do laboratorium wykonującego pobieranie i badanie jakości wody w nowowybudowanych rurociągach (przyłączach o średnicy DN min.80):

- ❖ pobieranie próbek wody może być wykonywane tylko i wyłącznie przez akredytowanego próbkobiorcę,
 - ❖ pobieranie próbek wody oraz przeprowadzanie analizy bakteriologicznej i fizycznochemicznej może być wykonywane tylko i wyłącznie przez to samo laboratorium
 - ❖ laboratorium musi posiadać aktualne zatwierdzenie Państwowej Inspekcji Sanitarnej, tj. upoważnienie władz sanitarnych naszego kraju do pobierania i wykonywania badań próbek wody pitnej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami polskimi i Unii Europejskiej,
 - ❖ laboratorium musi posiadać ważną akredytację (zatwierdzony przez Polskie Centrum Akredytacji system zarządzania) na pobieranie próbek wody jak i na wykonywanie analiz:
 - terenowych – pomiar stężenia chloru wolnego, temperatury
 - laboratoryjnych – *na poniższe parametry bakteriologiczne:*
 - liczba bakterii z grupy coli
 - liczba *Escherichia coli*,
 - liczba paciorkowców kałowych,
 - ogólna liczba bakterii psychrofilnych,
 - liczba *Clostridium perfringens* (łącznie ze sporami)
- oraz parametry fizycznochemiczne:*
- stężenie związków żelaza

Powyższe badania można wykonywać metodami referencyjnymi lub alternatywnymi pod warunkiem, że są one równoważne, dozwolone prawem polskim.

Uzyskanie negatywnych wyników badań mikrobiologicznych wymaga ich powtórzenia, a o zakresie analiz decyduje Technolog ds Jakości Wody.

- ✚ W sytuacji, kiedy zleceniodawca zadeklaruje, że po odbiorze końcowym wodociąg nie będzie eksploatowany przez czas dłuższy niż 2 miesiące, ponowne jego otwarcie powinno zostać uzgodnione z Technologiem ds Jakości Wody, który może podjąć decyzję o ponownej kontroli jakości wody.
- ✚ Okres ważności przeprowadzonych badań laboratoryjnych to 1 miesiąc, licząc od daty pierwszego badania.

3. Nadzór nad jakością wody i odbiór końcowy.

Nadzór nad jakością wody sprawowany jest przez Technologów ds. Jakości Wody Aquanet S.A.

Do zadań Technologa ds. Jakości wody należy:

- opiniowanie dokumentacji technicznej w zakresie sposobu wykonywania płukania, dezynfekcji i dechloracji nowych odcinków sieci wodociągowej,
- analizowanie, dokonywanie właściwych wpisów oraz gromadzenie kopii Załącznika nr 7 do „Procedury przeprowadzania odbiorów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w Aquanet S.A.” p.t. ‘Akceptacja na włączenie rurociągu do sieci eksploatowanej przez AQUANET’, po przeprowadzonym płukaniu, dezynfekcji i badaniach mikrobiologicznych oraz fizykochemicznych,
- kontrolę prawidłowości wykonanych procesów płukania lub/i dezynfekcji
- przyjmowanie zleceń od wykonawców sieci wodociągowych na wykonanie kontroli jakości wody w nowowybudowanym rurociągu (przyłączy o średnicy DN min. 80),
- zlecenie do laboratorium na przeprowadzenie badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych wraz z poborem próbek wody,
- możliwość uczestnictwa przy pobieraniu próbek wody z nowowybudowanego rurociągu (przyłącza, o średnicy DN min. 80),
- w przypadku uzyskania negatywnych wyników badań__- uzgadnianie kierunku podejmowanych działań celem uzyskania odpowiedniej jakości wody w rurociągu, zarządzanie ewentualnych kolejnych płukań lub/i dezynfekcji, zarządzanie wykonania powtórek z badań,
- zlecenie powtórnego badania próbki wody, obejmującego również parametry mikrobiologiczne, które nie były przekroczone w pierwotnym badaniu,(jeśli zajdzie taka konieczność),
- w przypadkach szczególnych zarządzenie powtórnego zbadania próbki wody w pełnym zakresie mikrobiologicznym po kilku dniach, pomimo wcześniejszego uzyskania protokołu

z pozytywnymi jego wynikami (koszty, w przypadku przekroczeń ponosi wykonawca sieci wodociągu),

- przyjmowanie i gromadzenie kopii wyników badań próbek wody tzw. sprawozdań z badań wystawianych przez laboratorium wykonujące badania),
- wydawanie akceptacji na włączenie nowowytbudowanego odcinka rurociągu (przyłącza istniejącego średnicy DN min.80) do istniejącego systemu wodociągowego AQUANET w Zal. Nr 7 do „Procedury przeprowadzania odbiorów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w Aquanet S.A”

Oznaczenia:

----- projektowany przepust DN800

× × × istniejące przyłącze wodociągowe do likwidacji

Pw1 Pw2 przebieg przyłącza wodociągowego w nowej lokalizacji

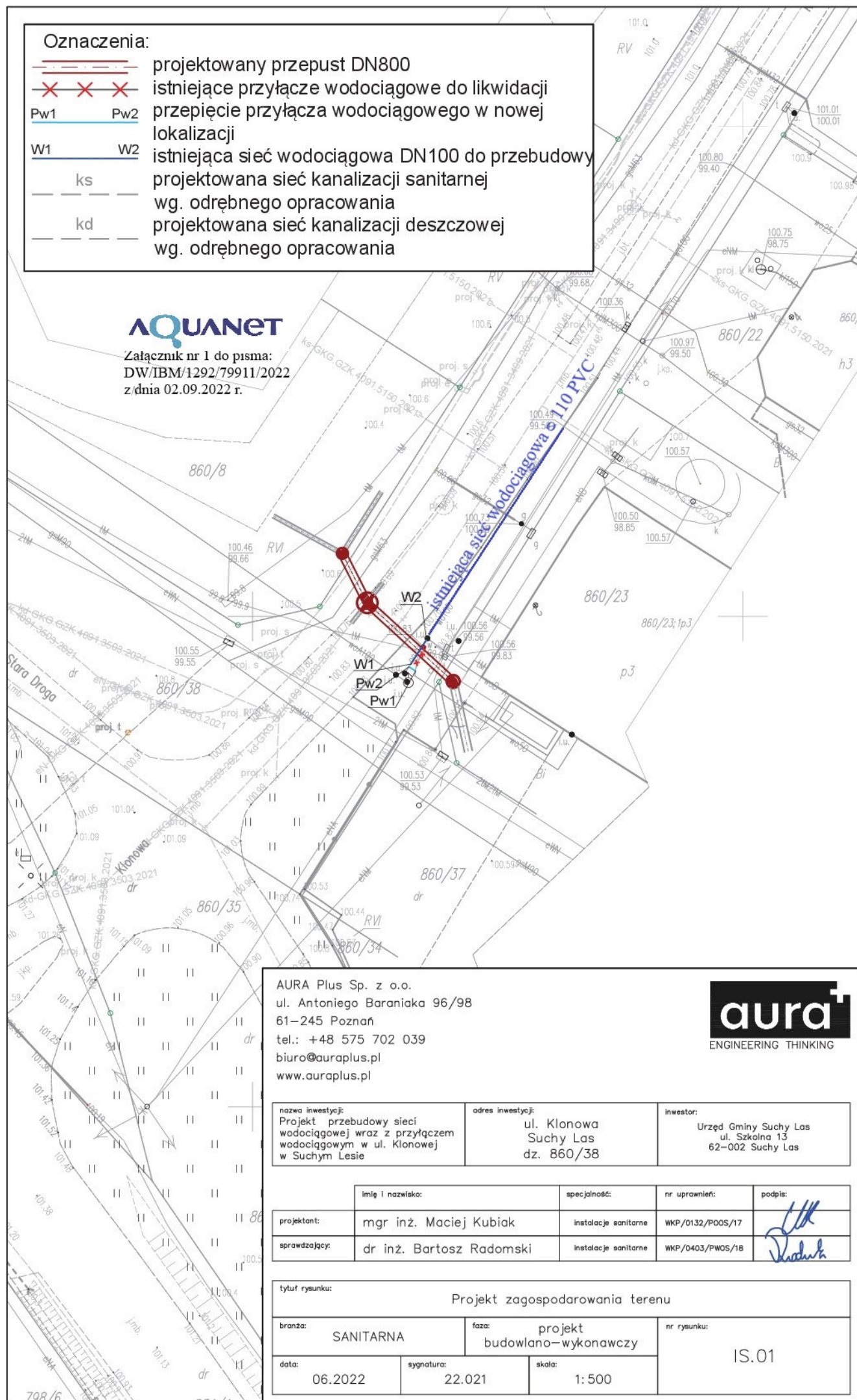
W1 W2 istniejąca sieć wodociągowa DN100 do przebudowy

ks projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wg. odrębnego opracowania

kd projektowana sieć kanalizacji deszczowej wg. odrębnego opracowania

AQUANET

Załącznik nr 1 do pisma:
DW/IBM/1292/79911/2022
z dnia 02.09.2022 r.



AURA Plus Sp. z o.o.
ul. Antoniego Baraniaka 96/98
61-245 Poznań
tel.: +48 575 702 039
biuro@auraplus.pl
www.auraplus.pl

aura+
ENGINEERING THINKING

nazwa inwestycji: Projekt przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączem wodociągowym w ul. Klonowej w Suchym Lesie	adres inwestycji: ul. Klonowa Suchy Las dz. 860/38	inwestor: Urząd Gminy Suchy Las ul. Szkolna 13 62-002 Suchy Las
--	---	--

imię i nazwisko:	specjalność:	nr uprawnień:	podpis:
projektant: mgr inż. Maciej Kubiak	instalacje sanitarne	WKP/0132/P00S/17	
sprawdzający: dr inż. Bartosz Radomski	instalacje sanitarne	WKP/0403/PW0S/18	

tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	branża: SANITARNA	faza: projekt budowlano-wykonawczy	nr rysunku: IS.01
data: 06.2022	sygnatura: 22.021	skala: 1:500	



Urząd Gminy Suchy Las

Suchy Las, dnia 21 czerwca 2022 r.

RK.7230.4.122.2022

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376 – ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U.2021.735 – ze zm.)

po rozpatrzeniu wniosku **Aura Plus sp. z o.o., ul. Baraniaka 96/98, 61-245 Poznań**

Wójt Gminy Suchy Las wydaje

DECYZJĘ ADMINISTRACYJNĄ

na lokalizację **przepustu dn 800, przebudowanego odcinka sieci wodociągowej w m. Suchy Las, ul. Klonowa**, dz. o nr ewid. **860/38** z przebiegiem wyznaczonym na dołączonej do decyzji mapie zasadniczej, z uwzględnieniem następujących warunków:

1. Wykopy na czas wykonywania robót powinny być wąskoprzestrzenne, grunt wymienić i odpowiednio zagęścić do wskaźnika zagęszczenia min. 0,98;
2. Pobocze wyprofilować i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia min. 0,96;
3. Wykonać i uzgodnić projekt odtworzenia nawierzchni bitumicznej ul. Klonowej;
4. Z uwagi na wykonywanie robót w jezdni ul. Klonowej należy wykonać i zatwierdzić projekt tymczasowej organizacji ruchu;
5. Po wykonaniu robót zajmowany pas drogowy uporządkować, wymieniając uszkodzone elementy na nowe;
6. Prace wykonać zgodnie z polskimi normami i przepisami szczegółowymi oraz przy zapewnieniu odpowiednich warunków bezpieczeństwa w stosunku do uczestników ruchu.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 K.P.A. odstępuje się od uzasadnienia decyzji, bowiem w całości uwzględnia ona żądania strony.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu, za pośrednictwem Wójty Gminy Suchy Las w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Wójty Gminy Suchy Las. Z dniem doręczenia Wójtowi Gminy Suchy Las oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez Stronę postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
2. Zgodnie z art. 28 i art. 30 ustawy *prawo budowlane*, Inwestor przed rozpoczęciem prac budowlanych powinien uzyskać pozwolenie na budowę lub zgłosić budowę właściwemu Organowi.
3. Zgodnie z art. 39 ustawy o drogach publicznych obowiązkiem Inwestora jest uzyskanie na etapie wykonawstwa, w Urzędzie Gminy decyzji na prowadzenie robót w pasie drogowym i umieszczenia urządzenia obcego w pasie drogowym, oraz przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, uzgodnienia z zarządcą drogi, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia.
4. Do decyzji o której mowa powyżej, należy dołączyć zatwierdzony projekt organizacji ruchu, jeżeli zajęcie pasa drogowego wpływa na ruch drogowy lub ogranicza widoczność na drodze albo powoduje wprowadzenie zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych.
5. W przypadku, gdy przepust o którym mowa w sentencji decyzji spowoduje kolizję podczas budowy, przebudowy lub remontu drogi, zostanie przełożony na koszt właściciela na warunkach określonych w *ustawie o drogach publicznych*.

Z up. Wójty Gminy
Marcin Bulicki
Z-ca Wójty Gminy

załącznik:

mapa zasadnicza z przebiegiem przepustu i przebudowywanej

otrzymują:

1. pełnomocnik

2. RK a/a

Zwolniony z opłaty skarbowej

Ustawa o opłacie skarbowej (Dz. U. 2020.1546 ze z m.). Część III ust. 44 kol. 4, pkt. 9, Załącznik do ustawy

Sprawę prowadzi: **Kacper Tymek, pok. 105, tel. (0-61) 8 926 533, e-mail: k.tymek@suchylas.pl**

Suchy Las

Urząd Gminy Suchy Las

adres: ul. Szkolna 13, 62-002 Suchy Las

tel.: +48 61-8926-250, fax: +48 61-8125-212

e-mail: ug@suchylas.pl, www.suchylas.pl

Godziny urzędowania:

pn. 10.00 – 17.00, wt. – pt. 8.00 – 15.00

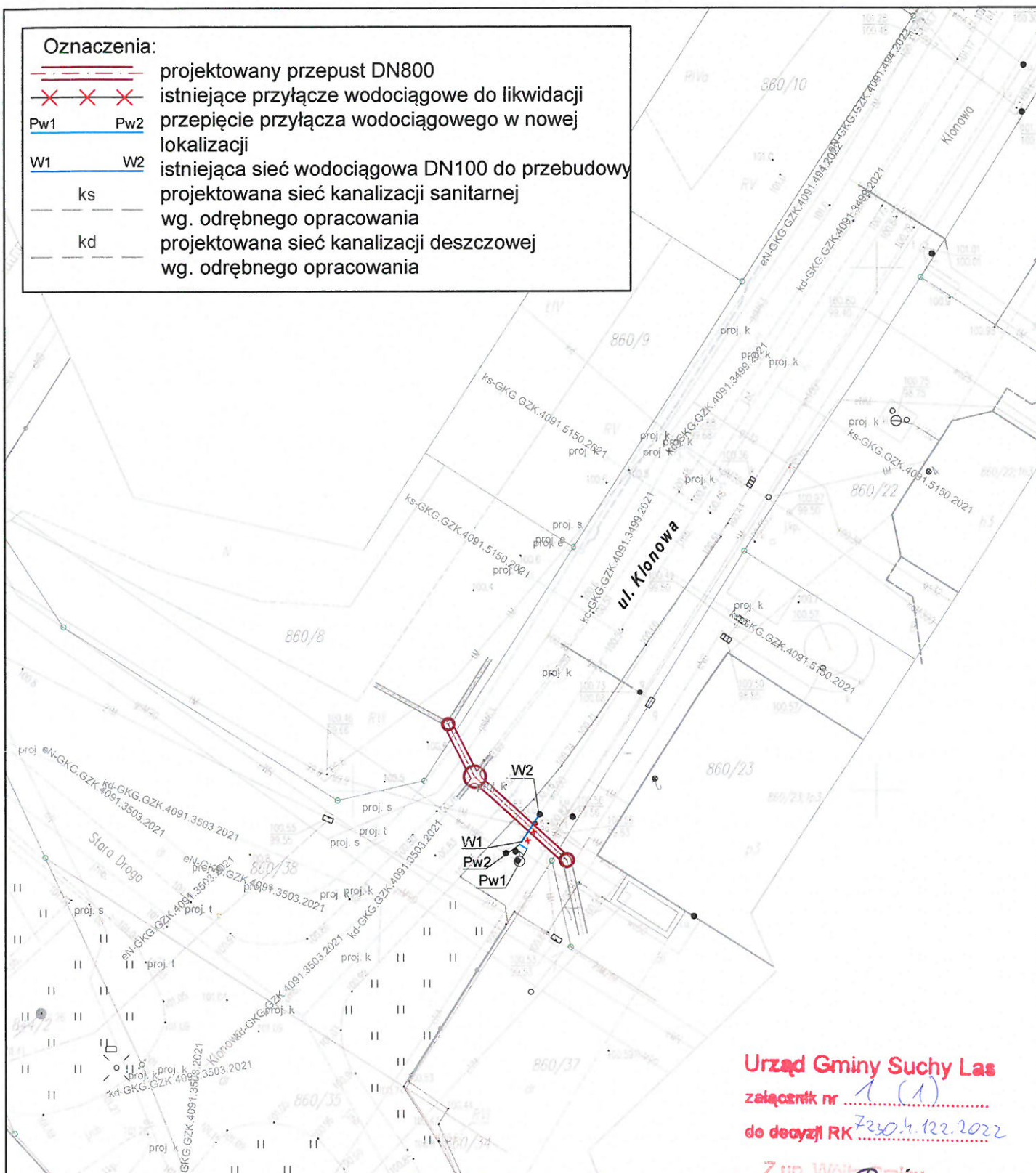
Biurowy Obsługa Interesanta:

pn. 8.00 – 17.00, wt. – pt. 7.00 – 15.00



Oznaczenia:

	projektowany przepust DN800
	istniejące przyłącze wodociągowe do likwidacji
Pw1	przebieg przyłącza wodociągowego w nowej lokalizacji
Pw2	istniejąca sieć wodociągowa DN100 do przebudowy
W1	projektowana sieć kanalizacji sanitarnej
W2	wg. odrębnego opracowania
ks	projektowana sieć kanalizacji deszczowej
kd	wg. odrębnego opracowania



Urząd Gminy Suchy Las

załącznik nr 1 (1)

do decyzji RK 730.4.122.2022

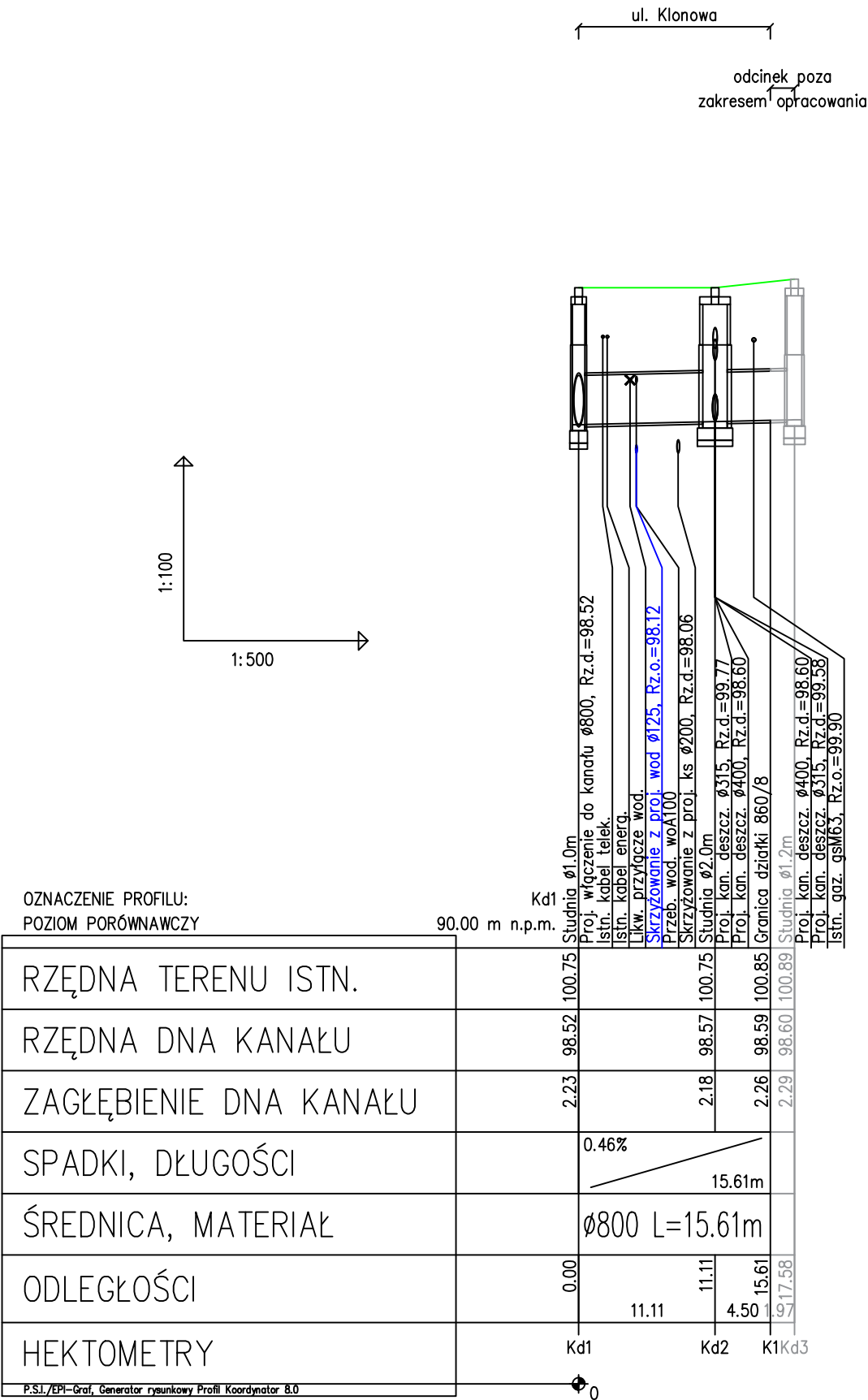
Sekcja A – arkusz 7/7

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH


Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy	GKG.GZZ.4071.145.18.2020
Miejscowość:	SUCHY LAS
identyfikator:	30215_2
nazwa:	Suchy Las
Jednostka ewidencyjna	
identyfikator:	0004
nazwa:	Suchy Las
Obwód ewidencyjny	
podział sekcji:	opisano na mapie
Skala mapy 1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątny płaski: PL-2000 (6)
osnowy geodezyjnej	układ wysokości: Amsterdam 55
Oznacz. granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	

Śluzebnościami gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie ustalono występowania obciążeń nieruchomości służebnościami gruntowymi w zasięgu opracowania.
Kontur opisu, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji EGiB i mapie zasadniczej.	
Data opracowania mapy:	04.06.2021r.
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy / podpis osoby reprezentującej wykonawcę	Ryszard Serowik upr. nr 11594 Inżynier i nazwisko, nr uprawnień i podpis geodety uprawniałego, który opracował mapę

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA





AURA Plus Sp. z o.o.
ul. Antoniego Baraniaka 96/98
61-245 Poznań
tel.: +48 575 702 039
biuro@auraplus.pl
www.auraplus.pl



ENGINEERING THINKING

nazwa inwestycji: Projekt przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączem wodociągowym w ul. Klonowej w Suchym Lesie	adres inwestycji: ul. Klonowa Suchy Las	inwestor: Urząd Gminy Suchy Las ul. Szkolna 13 62-002 Suchy Las
---	---	--

imię i nazwisko:	specjalność:	nr uprawnień:	podpis:
projektant: mgr inż. Maciej Kubiak	instalacje sanitarne	WKP/0132/P00S/17	
sprawdzający: dr inż. Bartosz Radomski	instalacje sanitarne	WKP/0403/PWOS/18	

tytuł rysunku:
Profil podłużny przepustu z przebudową sieci wodociągowej

branża: SANITARNA	faza: projekt budowlany	nr rysunku: IS.01
data: 09.2022	sygnatura: 22.021	skala: 1:100/1:500

Oznaczenia:



projektowany przepust DN800



istniejące przyłącze wodociągowe do likwidacji



przebieg przyłącza wodociągowego w nowej lokalizacji



istniejąca sieć wodociągowa DN100 do przebudowy



projektowana sieć kanalizacji sanitarnej



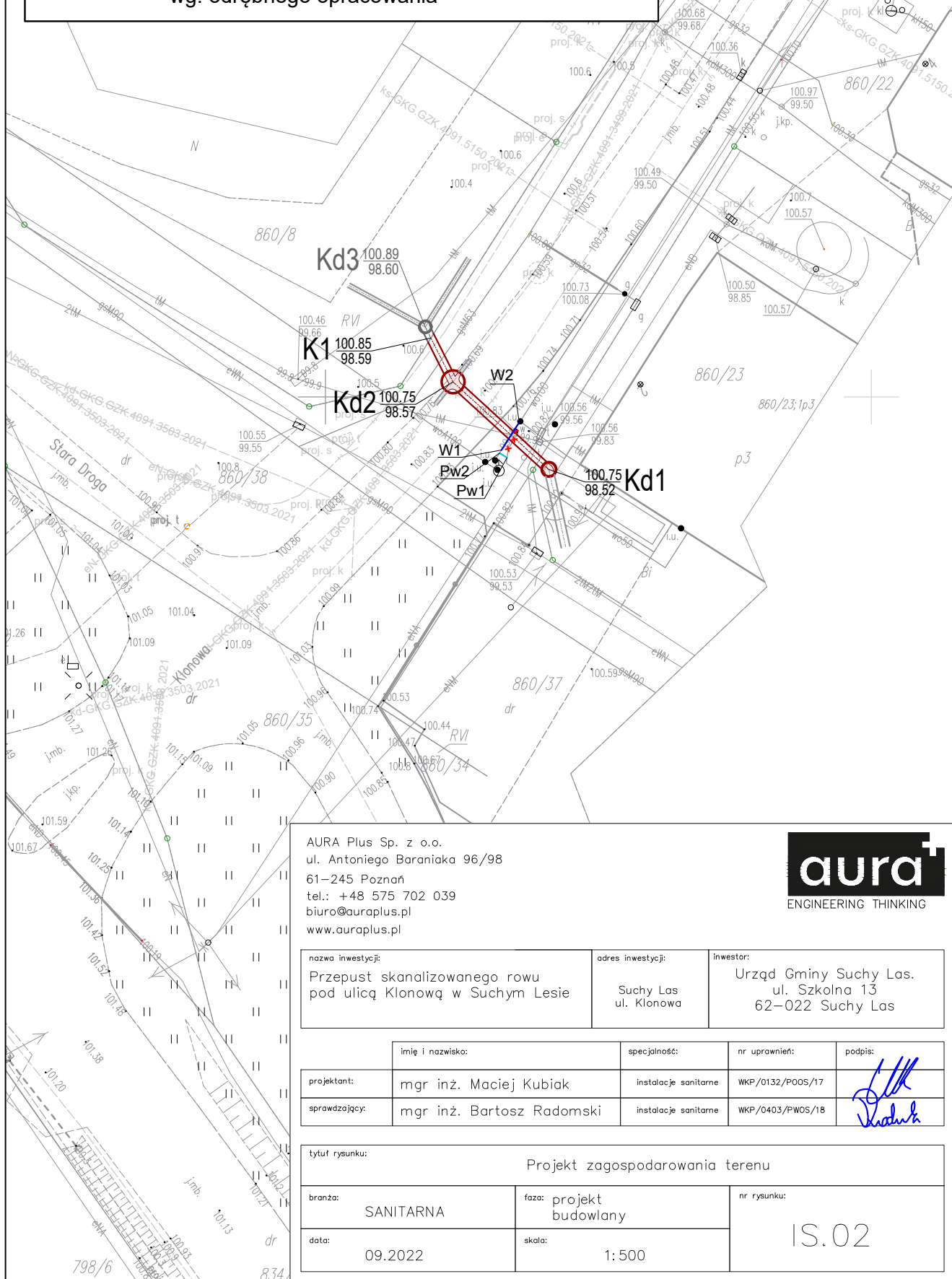
wg. odrębnego opracowania



projektowana sieć kanalizacji deszczowej



wg. odrębnego opracowania



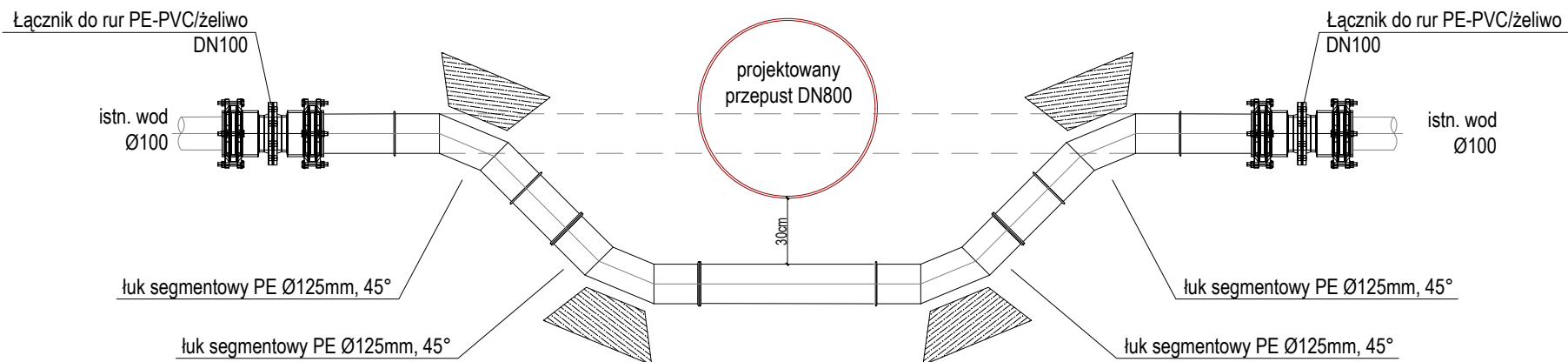
AURA Plus Sp. z o.o.
ul. Antoniego Baraniaka 96/98
61-245 Poznań
tel.: +48 575 702 039
biuro@auraplus.pl
www.auraplus.pl



nazwa inwestycji:	adres inwestycji:	inwestor:
Przepust skanalizowanego rowu pod ulicą Klonową w Suchym Lesie	Suchy Las ul. Klonowa	Urząd Gminy Suchy Las. ul. Szkolna 13 62-022 Suchy Las

imię i nazwisko:	specjalność:	nr uprawnień:	podpis:
projektant: mgr inż. Maciej Kubiak	instalacje sanitarne	WKP/0132/P00S/17	
sprawdzający: mgr inż. Bartosz Radomski	instalacje sanitarne	WKP/0403/PW0S/18	

tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		
branża:	faza:	nr rysunku:	
SANITARNA	projekt budowlany		
data:	skala:	IS.02	
09.2022	1:500		



AURA Plus Sp. z o.o.
 ul. Antoniego Baraniaka 96/98
 61-245 Poznań
 tel.: +48 575 702 039
 biuro@auraplus.pl
 www.auraplus.pl



nazwa inwestycji: Projekt przebudowy sieci wodociągowej wraz z przyłączem wodociągowym w ul. Klonowej w Suchym Lesie	adres inwestycji: ul. Klonowa Suchy Las dz. 860/38	inwestor: Urząd Gminy Suchy Las ul. Szkolna 13 62-002 Suchy Las
---	---	--

imię i nazwisko:	specjalność:	nr uprawnień:	podpis:
projektant: mgr inż. Maciej Kubiak	instalacje sanitarne	WKP/0132/P00S/17	
sprawdzający: dr inż. Bartosz Radomski	instalacje sanitarne	WKP/0403/PWOS/18	

tytuł rysunku: Schemat przebudowy sieci wodociągowej			
branża: SANITARNA	faza: projekt budowlano-wykonawczy	nr rysunku: IS.03	
data: 06.2022	sygnatura: 22.021		
	skala: 1:30		