

**BIURO PROJEKTOWE  
SKALA**  
*biuro\_projektowe\_skala@02.pl*

**Firma: MAREK ZIELIŃSKI**  
**ul. W.WITOSA 15; 22-200 WŁODAWA**  
**tel. 82 57 24 641**  
**tel. kom. 604 228 039**

*Obiekt:*           Przylącze wodociągowe do dz. nr ewid. 888 w miejscowości Jaworowa gm. Raszyn

*Stadium:*           **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

*Kategoria obiektu budowlanego:*           **VIII**

*Adres obiektu budowlanego:*

*Jednostka ewidencyjna:*           identyfikator           142106\_2  
*Nazwa:*                               Raszyn

*Obręb ewidencyjny:*               identyfikator:           142106\_2.0007  
*Nazwa:*                               Jaworowa

*Numerы działek ewidencyjnych:*       886, 888;

*Inwestor:*           Gmina Raszyn  
                          05-090 Raszyn, ul. Szkolna 2a

*Użytkownik:*       Kacprzak Anna  
                          Kacprzak Paweł  
                          Jaworowa, ul. Warszawska 64  
                          05-090 Raszyn

*Projektant:*

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
Marek Zieliński	1122/CH/94	instalacyjno- inżynierska	28.08.2017	

*Spis zawartości opracowania:*

- I. Część formalnoprawna
- II. Projekt Zagospodarowania Terenu
- III. Opis Techniczny
- IV. Część graficzna, Załączniki

*Projekt zawiera ..... kolejno ponumerowane strony.*

*Egz. ....*

## **Spis zawartości opracowania**

### **I. Część formalnoprawna**

**str. 3-15**

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia projektanta + zaświadczenie LOIIB
3. Warunki techniczne G.P.K. EKO-RASZYN
4. Protokół z narady koordynacyjnej + załącznik graficzny
5. Uzgodnienie WZMiUW

### **II. Projekt zagospodarowania**

**str. 16-18**

#### **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

- 1) Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów
- 2) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania
- 3) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;
- 4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego
- 5) Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego
- 7) Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami
- 8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych
- 9) W przypadku budynków – powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia

#### **B. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Rys. S1 – Projekt zagospodarowania

### **III. Opis techniczny**

**str. 19-22**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Cel i zakres opracowania
4. Lokalizacja inwestycji
5. Warunki geotechniczne
6. Odwodnienie wykopów
7. Obszar oddziaływania obiektu
8. Charakterystyka inwestycji
9. Istniejące uzbrojenie podziemne
10. Założenia projektowe
11. Przyłącze wodociągowe
- 11.1. Dobór wodomierza
12. Materiały
13. Roboty ziemne
14. Roboty montażowe
15. Próba szczelności przewodów
16. Odbiór techniczny
17. Inwentaryzacja powykonawcza
18. Uwagi końcowe

### **IV. Część graficzna**

Rys. S2 – profil przyłącza wodociągowego

Schemat włączenia przyłącza do sieci wodociągowej

Schemat węzła wodomierzowego

Rzut przyziemia budynku mieszkalnego

## **I. Część formalnoprawna**

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejszy projekt:

***Przyłącze wodociągowe***

***do dz. nr ewid. 888 w miejscowości Jaworowa gm. Raszyn***

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

WOJEWODA

CHEŁMSKI

Nr 1122/CH/94

Chełm, dnia 1994 - 05 - 13

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. (Dz.U.Nr 8, poz. 46) ze zmianami rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 20 grudnia 1988 r. (Dz.U.Nr 42, poz. 334) oraz z 18 lipca 1991 roku (Dz.U. nr 69) w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stwierdza się, że:

Pan Marek Zieliński - mgr inż. inżynierii środowiska

urodzony dnia 01 stycznia 1957 r. we Włodawie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

Pan Marek Zieliński jest upoważniony do :

do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe oraz projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych.

Od powyższej decyzji służy stronie prawo złożenia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

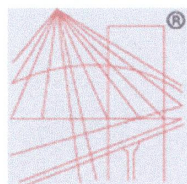


Wojewoda

Podpisany

1994.05.13





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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-F86-5G8-8YJ \*

Pan Marek Zieliński o numerze ewidencyjnym LUB/IS/2632/01  
adres zamieszkania Boczna 4, 22-200 Włodawa  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-30 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Raszyn, dnia 11 sierpnia 2017 r.

**Inwestor:** Państwo  
Anna i Paweł Kacprzak  
Jaworowa, ul. Warszawska 64  
05-090 Raszyn

**Pełnomocnik:** Jednostka Projektowa - Pan Marek Zieliński  
ul. W. Witosa 15, 22-200 Włodawa

DT.7037/160/17

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA  
do sieci wodociągowej / kanalizacyjnej<sup>1)</sup>**

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-RASZYN” Sp. z o.o. w odpowiedzi na wniosek z dnia 01.06.2017 r. (data wpływu 01.08.2017 r.) uprzejmie informuje, że istnieje możliwość zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków socjalno-bytowych z budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce ewidencyjnej numer 888, położonej w miejscowości Jaworowa przy drodze bez nazwy (dz. ewid. nr 886) z dostępem do drogi publicznej ul. Narożnej, gm. Raszyn, pod następującymi warunkami:

1. Budynek mieszkalny jednorodzinny na działce ewid. nr 888 można przyłączyć i zaopatrzyć w wodę z projektowanego przewodu wodociągowego PE-HD o średnicy Dz 110 mm w drodze bez nazwy (dz. ewid. nr 886).
2. **Włączenie do sieci będzie możliwe po realizacji inwestycji przez Urząd Gminy Raszyn, odbiorze końcowym i przejęciu wodociągu do eksploatacji przez Przedsiębiorstwo.**
3. Przedsiębiorstwo zapewni dostawę wody na cele socjalno-bytowe w ilości  $q_{\max} = 0,6$  l/s, zgodnie z określonym we wniosku zapotrzebowaniem.
4. Przyłącze wodociągowe projektować z rur PE 100 na ciśnienie PN16 (SDR11) o średnicy nie większej niż DN 40 mm, z jednolitego odcinka przewodu.
5. Ilość dostarczanej wody dla budynku rozliczana będzie na podstawie wskazań wodomierza głównego. Za wodomierzem należy przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z normy PN-EN 1717:2002.
6. Zestaw wodomierza głównego powinien być usytuowany w budynku. Lokalizować go za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze budynku, w miejscu wydzielonym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia. Pomieszczenie powinno być ogrzewane, odpowiednio oświetlone, łatwo dostępne dla montażu, demontażu, obsługi, konserwacji oraz odczytu wskazań wodomierza.
7. Minimalne przykrycie przyłącza wodociągowego powinno wynosić co najmniej 1,4 m.

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-RASZYN Sp. z o.o. została wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego pod nr. KRS 0000296152  
Dokumentacja Spółki przechowywana jest w Sądzie Rejonowym dla miasta stołecznego Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne  
EKO-RASZYN Sp. z o.o.  
ul. Unii Europejskiej 3, 05-090 Raszyn  
NIP 534-23-75-579

e-mail: [ekoraszyn@ekoraszyn.pl](mailto:ekoraszyn@ekoraszyn.pl)  
[www.ekoraszyn.pl](http://www.ekoraszyn.pl)  
Tel. /0 22/ 716 32 60  
Fax. /0 22/ 716 32 61

NIP: 534 -23-75-579  
REGON 141211087  
wysokość kapitału zakładowego  
1.250.000 PLN



8. Budynek można przyłączyć do projektowanego w drodze bez nazwy (dz. ewid. nr 886) kolektora sanitarnego PVC o średnicy DN 200 mm, **po realizacji inwestycji przez Urząd Gminy Raszyn, odbiorze końcowym i przejęciu do eksploatacji przez Przedsiębiorstwo.**
9. Włączenie do sieci wykonać do projektowanego sięgacza o średnicy DN 160 mm wystawionego do granicy działki ewid. nr 888. Włączenie sięgacza na kanał projektować za pomocą trójnika lub studni rewizyjnej w ramach inwestycji gminnej budowy sieci kanalizacyjnej.
10. Przedsiębiorstwo zapewni odbiór ścieków socjalno-bytowych w ilości  $q_{\max} = 0,7$  l/s, zgodnie z określonym we wniosku zapotrzebowaniem.
11. Przyłącze kanalizacji sanitarnej projektować z rur litych PVC w klasie S (SN8) o średnicy DN 160 mm.
12. Studnie rewizyjne na przyłączy projektować z tworzyw sztucznych o średnicy min. DN 425 mm na odcinkach prostych w odległościach nieprzekraczających 50,0 mb oraz przy każdej zmianie kierunku i spadku kanału. **W przypadku braku załamań przewodu wymagana co najmniej jedna studnia rewizyjna na terenie przyłączanej nieruchomości w odległości do 2,0 m od granicy ewidencyjnej działki z pasem drogowym.**
13. Przyłącze będzie przyjęte do eksploatacji do pierwszej studzienki licząc od strony kanału.
14. Dla budynków podpiwniczonych, w których wewnętrzna instalacja kanalizacyjna znajduje się poniżej poziomu ulicy, należy zaprojektować urządzenia przeciwwzalewowe zabezpieczające przed zwrotnym przepływem ścieków z sieci kanalizacyjnej (cofka).
15. Minimalne przykrycie przyłącza kanalizacyjnego powinno wynosić co najmniej 1,2 m.
16. Budowa przyłączy wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

W tym celu należy:

1. Ze względu na możliwość wystąpienia kolizji z innym uzbrojeniem terenu należy złożyć wniosek do Starosty Powiatu Pruszkowskiego o objęcie naradą koordynacyjną projektowanego przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej.
2. Opracować dokumentację projektową przyłącza wodociągowego z włączeniem do sieci poprzez opaskę pełną kołnierзовą i odcięcie zasuwy kołnierзовą o średnicy DN 50 mm, wyznaczeniem trasy przebiegu, uzbrojenia, określeniem materiałów, średnic, wymiarów, zapotrzebowaniem ilości wody, opomiarowaniem wody z lokalizacją zespołu wodomierzowego o wydajności nie większej niż  $5 \text{ m}^3/\text{h}$  i zabezpieczeniem zaworem antyskażeniowym.
3. Opracować dokumentację projektową przyłącza kanalizacji sanitarnej z włączeniem do sieci poprzez projektowany sięgacz PVC o średnicy DN 160 mm zakończony korkiem doprowadzony do granicy ewidencyjnej wnioskowanej o przyłączenie nieruchomości.
4. Dokumentację projektową przyłączy pod względem technicznym (3 egz.) należy uzgodnić z Przedsiębiorstwem.


Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-RASZYN Sp. z o.o. zostało wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego pod nr. KRS 0000296152  
Dokumentacja Spółki przechowywana jest w Sądzie Rejonowym dla miasta stołecznego Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne  
EKO-RASZYN Sp. z o.o.  
ul. Unii Europejskiej 3, 05-090 Raszyn  
NIP 534-23-75-579

e-mail: [ekoraszyn@ekoraszyn.pl](mailto:ekoraszyn@ekoraszyn.pl)  
[www.ekoraszyn.pl](http://www.ekoraszyn.pl)  
Tel. /0 22/ 716 32 60  
Fax. /0 22/ 716 32 61

NIP: 534-23-75-579  
REGON 141211087  
wysokość kapitału zakładowego  
1.250.000 PLN

5. Budowę przyłączy zlecić wykwalifikowanej firmie lub osobie fizycznej posiadającej odpowiednie uprawnienia do prowadzenia tego typu robót.
6. Powiadomić Przedsiębiorstwo o planowanym terminie rozpoczęcia robót nie później niż 3 dni przed datą wejścia w teren.
7. Po wykonaniu inwestor zgłasza przyłącza do odbioru w otwartym wykopie. Jeżeli przyłącza wykonane są zgodnie z projektem uzgodnionym po odbiorze przez przedstawicieli Przedsiębiorstwa wykop można zasypać.
8. Do odbioru końcowego należy przedłożyć inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
9. Po wybudowaniu i odbiorze końcowym przyłączy należy złożyć do Przedsiębiorstwa wniosek o zawarcie umowy na dostawę wody i odprowadzanie ścieków.
10. Niniejsze warunki techniczne zachowują ważność w okresie dwóch lat od dnia ich wydania.

z up.  **Prezes Zarządu**  
mgr inż. Paweł Buchólc  
z-ca Kierownika Działu Eksploatacji  
i Utrzymywania Sieci  
Przedsiębiorstwo

Otrzymałem dnia .....

.....  
Inwestor

Otrzymują:

1. 1 egz. – inwestor/pełnomocnik
2. 1 egz. - a/a

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-RASZYN Sp. z o.o. zostało wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego pod nr. KRS 0000296152  
Dokumentacja Spółki przechowywana jest w Sądzie Rejonowym dla miasta stołecznego Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne  
EKO-RASZYN Sp. z o.o.  
ul. Unii Europejskiej 3, 05-090 Raszyn  
NIP 534-23-75-579

e-mail: [ekoraszyn@ekoraszyn.pl](mailto:ekoraszyn@ekoraszyn.pl)  
[www.ekoraszyn.pl](http://www.ekoraszyn.pl)  
Tel. /0 22/ 716 32 60  
Fax. /0 22/ 716 32 61

NIP: 534 -23-75-579  
REGON 141211087  
wysokość kapitału zakładowego  
1.250.000 PLN



**Starosta Pruszkowski**

ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
tel. +48 22 738 14 00  
fax +48 22 728 92 47  
www.powiat.pruszkow.pl

**ODPIS****PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**

w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu z dnia: 2017-07-19

Znak sprawy: WGN.6630.498.2017

Miejsce narady koordynacyjnej: Starostwo Powiatowe w Pruszkowie, ul. Drzymały 30

Wniosek z dnia.: 2017-06-26

Przedmiot narady koordynacyjnej: sieć i przyłącza wodociągowe i kanalizacji sanitarnej

Wnioskodawca: Marek Zieliński, ul. Witosa 15, 22-200 Włodawa

Inwestor: Gmina Raszyn, ul. Szkolna 2A, 05-090 Raszyn

Projektant: Marek Zieliński

Lokalizacja: gm. Raszyn, obr. Jaworowa, ul. Narożna – wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu.

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r., poz. 1629r. z późn. zm.)

Lp.	Podmiot który reprezentuje uczestnik narady	Imię i nazwisko podpis	Stanowisko uczestnika narady koordynacyjnej
1.	Starosta Pruszkowski	z up. STAROSTY Agnieszka Olewniak p.o. przewodnicząca narady koordynacyjnej	Zgodnie z art.48 ust.1, pkt.3 Ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r., poz.1629) niszczenie znaków geodezyjnych, ich uszkodzenie lub przemieszczenie jest wykroczeniem, za które grozi kara grzywny. W przypadku uszkodzenia znaków osnowy geodezyjnej inwestor na własny koszt zleci jednostce wykonawstwa geodezyjnego, posiadającej odpowiednie uprawnienia (zgodnie z art.43, pkt.3), wznowienie znaku geodezyjnego lub przeniesienie w miejsce nie zagrożone.
2.	Wydział Infrastruktury i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Pruszkowie	w zakresie infrastruktury GŁÓWNY SPECJALISTA Józef Damaziak	uwaga: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4
		w zakresie ochrony środowiska PODINSPEKTOR mgr inż. Andrzej Leszczyński	ad 2.5
3.	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych - Inspektorat Grodzisk Mazowiecki	Dariusz Alojnowski	uwaga ad. 3.1
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie	Ewa Piłtrou	NIE DOTYCZY
5.	PGNiG Termika S.A. Wydział Dystrybucji Ciepła i Obsługi Klienta	PGNiG TERMIKA SA, Warszawa, ul. Modlińska 15 Biuro Zarządzania Majątkiem Ciepłowniczym Jerzy Górniewski	NIE DOTYCZY
6.	Polska Spółka Gazownictwa Gazownia w Pruszkowie	Starszy Specjalista ds. Technicznych Jolanta Burkot	uwaga Ad. 6. 1
7.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział W-wa / innogy Stoen Operator Sp. z o. o.		ZAWIADOMIONY PRAWIDŁOWO NIE STAWIŁ SIĘ
8.	Netia S.A.	Paweł Rutkowski Specjalista ds. Utrzymania Infrastruktury Sieciowej	(Uzgodniono za pomocą środków komunikacji elektronicznej)  Bez uwag
9.	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Zbrojnych	Rafał Cisły	UZGODNIONO z Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Zbrojnych z uwagami / bez uwag Dnia .....

10.	Orange Polska S.A.		Zawiadomiony prawidłowo nie stawił się
11.	Urząd Gminy gm.Raszyn	INSPEKTOR ds. <i>Emilia Onuszk</i>	D-8 Inwestor powinien uzyskać zezwolenie zarządcy drogi na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym.
12.	Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-RASZYN Sp. z o.o.	INSPEKTOR ds. nadzoru budowlanego <i>mgr inż. Adam Bajona</i> upr. bud. nr MAZ/0037/PWOS/12	<i>uwaga dot. 12.1</i>

Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu.

Na zebraniu narady koordynacyjnej projekt: **WGN.6630.498.2017** został uzgodniony pozytywnie.

Dodatkowe stanowiska uczestników narady:

*ad. 12.1.*

**W.1**  
Projekt budowlany uzgodnić  
z właścicielem wodociągu/kanalizacji.

G-1. W miejscach skrzyżowań  
z siecią gazową  
wykopy wykonywać ręcznie  
pod nadzorem PSG sp. z o. o.  
ul. Równoległa 4 a, Warszawa

*Ad. 6.1*

*ad. 3.1*

Inspektorat Wojewódzkiego Zarządu Melioracji  
i Urządzeń Wodnych  
teren zmeliorowany-przesłać do uzgodnienia  
szczegółowego.

*Ad 2.5*

O-1

W zasięgu koron drzew wykop  
wykonywać ręcznie bez uszkodzenia  
systemu korzeniowego

*Ad 8.1*  
D-8 Inwestor powinien uzyskać  
zezwolenie zarządcy drogi na umieszczenie  
urządzenia w pasie drogowym.

D-4 *Ad 2.2*  
Przeście pod drogą wykonać  
bez naruszania konstrukcji  
jezdni

*Ad 2.3*  
Wykonawca przed przystąpieniem  
do robót winien uzyskać pozwolenie  
na wejście w teren od zarządzającego  
ulicą drogą

*Ad 2.4*  
D-1 Wykonać projekt organizacji  
ruchu na czas budowy i zatwierdzić w  
Starostwie Powiatowym w Pruszkowie

z up. STAROSTY  
*Olewniak*  
Agnieszka Olewniak  
p.o. przewodnicząca  
narady koordynacyjnej

19 LIP. 2017



**STAROSTA PRUSZKOWSKI**  
05-800 Pruszków, ul. Drzymały 30

Na podstawie art. 28c. ust 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r., poz. 1629)  
stwierdza się, że dokumentacja projektowa  
była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Narada koordynacyjna w formie zebrania  
odbyła się w dniu **19 LIP. 2017** z up. STAROSTY

**WGN.6630.498.2017**  
(znak sprawy)

Agnieszka Olewniczak  
... p.o. przewodnicząca.  
(podpis) narady koordynacyjnej

Stwierdza się zgodność  
z oryginałem

mgr inż. Marek Zieliński  
upr. inst.-inż. doposaż. Nr 1122/CH/94  
upr. konstr.-bud. doposaż. Nr 158/Lb/87  
22-200 Włodawa, ul. Brzozowa 4

**uwaga :**

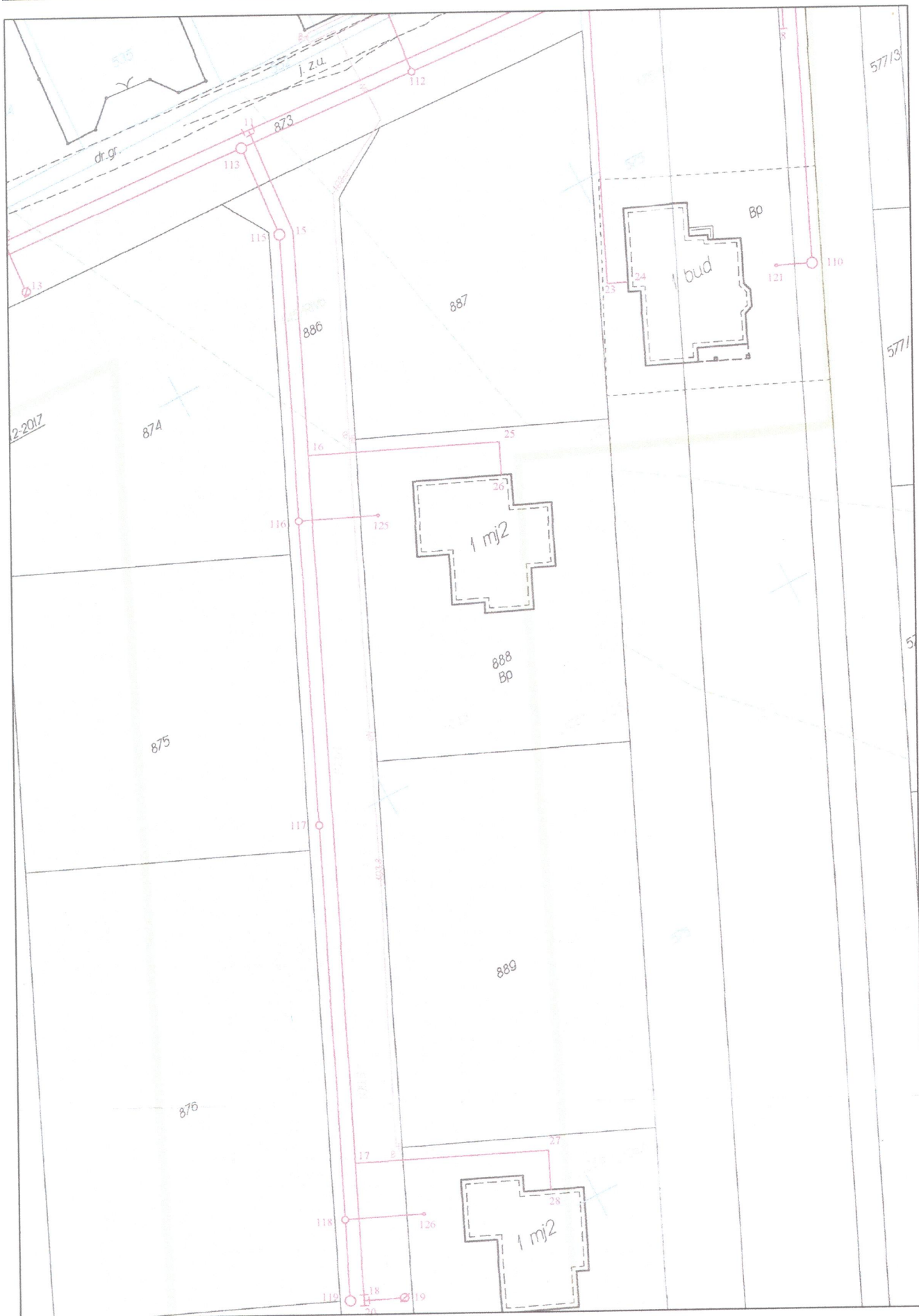
- wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie;

**Zad. 1.2**

LEGENDA:	
1-20	- sieć wodociągowa
21-28	- przyłącza wody
3,6,13,19	- projektowany hydrant podziemny
101-103	- sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
100-101,103-119	- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
120-126	- przyłącza kanalizacji sanitarnej
103	- pompownia ścieków
102	- zawór napowietrzający wbudowany w studni
103-200	- wewnętrzna linia zasilająca
200	- szafka licznikowa (przewidywana lokalizacja)
-----	- projektowana kanalizacja wg odrębnego opracowania

nazwa i adres jednostki projektowania:	Marek Zieliński ul. Witosa 15, 22-200 Włodawa tel.82-572-46-41	
nazwa obiektu budowlanego:	Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej w ulicy Narożnej w miejscowości Jaworowa gm. Raszyn	
adres obiektu budowlanego:	Jednostka ewidencyjna: Raszyn Obręb: Jaworowa	
inwestor:	Gmina Raszyn 05-090 Raszyn, ul. Szkolna 2a	
projektant:	mgr inż. Marek Zieliński upr. w zakresie sieci i inst. sanit. Nr upr. 1122/CH/94	
sprawdzający:	mgr inż. Halina Brzozowska upr. w zakresie sieci Nr upr. 158/Lb/87	
asystent:	mgr inż. Ewa Olczuk	
branża:	sanitarna	stadium: projekt budowlano-wyk.
temat rysunku:	projekt zagospodarowania	
data:	Włodawa, 10 maja 2017r	nr rysunku: S1







W/IGM-4105.U.1546.4230/17

Grodzisk Mazowiecki, dnia 22.08.2017 r.

**Marek Zieliński**  
Ul. W. Witosa 15  
22-200 Włodawa

**Dotyczy:** uzgodnienie projektu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jaworowa gmina Raszyn w ul. Narożnej

W odpowiedzi na pismo z dnia 20.07.2017 r. (wpłynęło 24.07.2017 r.) Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Inspektorat w Grodzisku Mazowieckim informuje:

- kolorem niebieskim wrysowano orientacyjne trasy rurociągów drenarskich wykonanych w latach 1973-74 w ramach zadania inwestycyjnego „Dawidy III”,
- zielonym kółkiem - miejsca skrzyżowań z rurociągami drenarskimi.

Wobec powyższego wykonanie inwestycji zaleca się przeprowadzić z zachowaniem następujących warunków:

**W zakresie kolizji z urządzeniami melioracyjnymi podziemnymi:**

1. Rurociągi drenarskie nie posiadają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. W związku z powyższym wykonanie skrzyżowań podczas inwestycji z ww. rurociągami należy wykonać na podstawie odkrywek tak, aby nie dopuścić do uszkodzeń systemu drenarskiego.
2. W przypadku niemożności zaprojektowania inwestycji w sposób zapewniający jej bezkolizyjność z urządzeniami drenarskimi, roboty ziemne w sąsiedztwie rurociągów należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, bez ich uszkodzania.
3. W przypadku uszkodzenia urządzenia drenarskiego należy dokonać naprawy.
4. Po wykonaniu robót należy przesłać do tutejszego Inspektora mapę zinventaryzowanego wodociągu na skrzyżowaniu z rurociągami drenarskimi.

O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy powiadomić Spółkę Wodną z 7 dniowym wyprzedzeniem. Wszelkie straty wynikłe z niewłaściwego prowadzenia robót i ewentualnego uszkodzenia rurociągów drenarskich obciążają Inwestora.

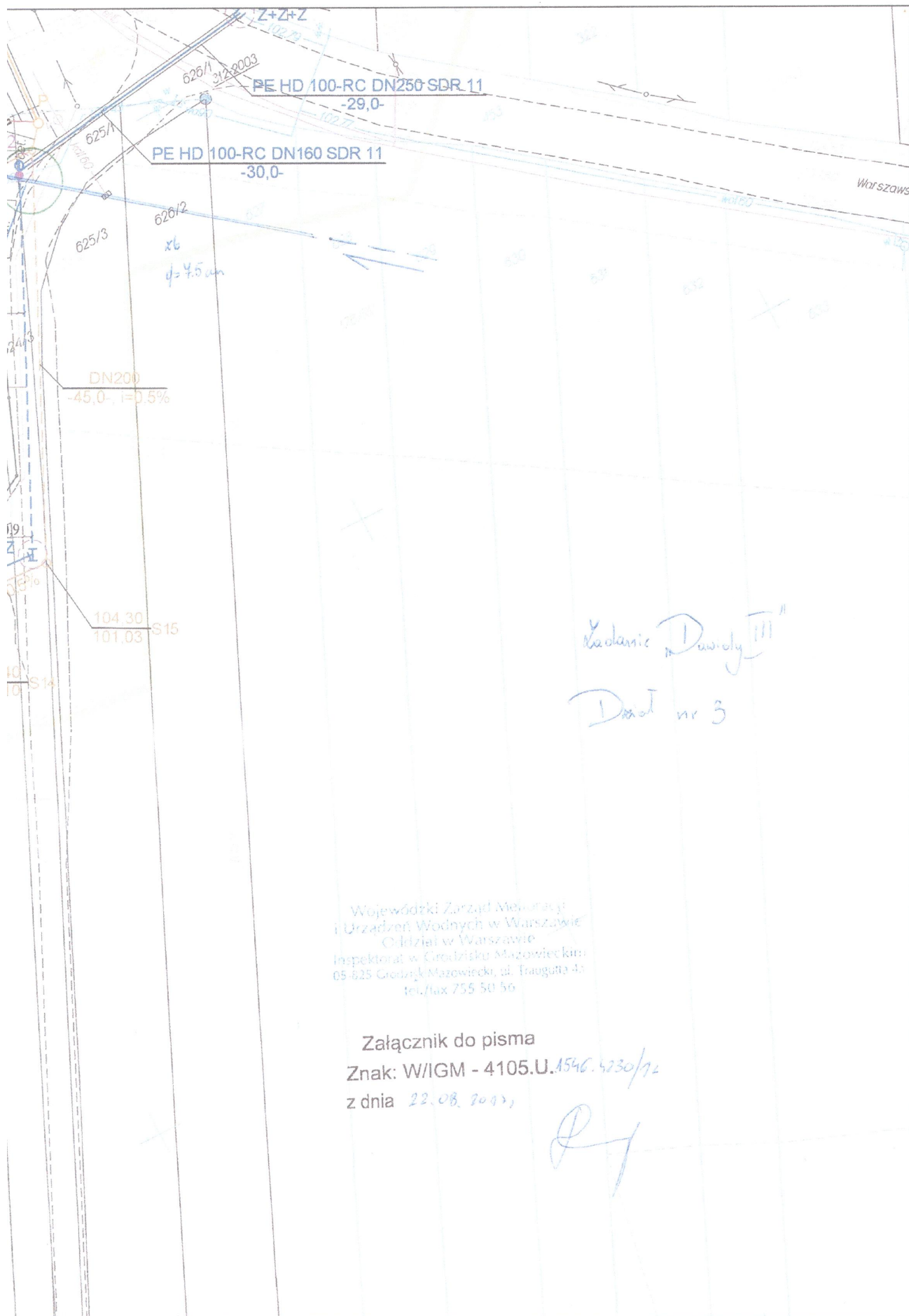
Kierownik Inspektoratu  
  
mgr inż. Agnieszka Zientara

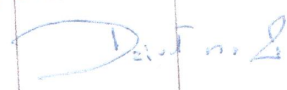
Załączniki: 1 zał. mapy projektowej w skali 1:500

Do wiadomości:

1. Gmina Spółka Wodna w Raszynie
2. WZMiUW Inspektorat w Grodzisku Maz -  
ad acta

Sporządził: Dariusz Chojnowski





## **II. Projekt zagospodarowania**

### **A.CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1) Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów**

Przedmiotem inwestycji jest przedstawienie prawnych i technicznych środków umożliwiających podłączenie budynku mieszkalnego do sieci wodociągowej. Zakres opracowania obejmuje wykonanie przyłącza wodociągowego od miejsca włączenia do projektowanej sieci wodociągowej do złączenia z instalacją wewnętrzną w budynku mieszkalnym.

#### **2) Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania**

Teren inwestycji uzbrojony jest w n/w urządzenia techniczne:

- sieć wodociągowa, projektowana
- sieć kanalizacyjna, projektowana
- sieć eNN, istniejąca.

Teren, na którym zlokalizowana będzie niniejsza inwestycja to droga prywatna posiadająca istniejącą nawierzchnię gruntową oraz działka na której trwa budowa budynku mieszkalnego. Nie przewiduje się rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.

#### **3) Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu**

Projektowane przyłącze wodociągowe zlokalizowane będzie w obrębie dz. nr ewid. 886 i 888 w miejscowości Jaworowa.

Projektowane elementy oznaczono w następujący sposób:

- przyłącze wodociągowe – linia ciągła gruba, kolor niebieski;
- sieć wodociągowa – projektowana. linia ciągła cienka, kolor niebieski;

#### **4) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Zadanie objęte projektem składać się będzie z n/w elementów:

- rury PE HD 100 40x3,7 SDR11

L= 25,0 m

P= 1,0 m<sup>2</sup>

#### **5) Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren, na którym są projektowane obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie.

#### **6) Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;**

Teren objęty zamierzeniem budowlanym nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

#### **7) Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

W obszarze planowanego zamierzenia budowlanego brak jest zagrożeń dla środowiska. Wykonanie obiektu budowlanego w postaci przyłącza wodociągowego nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w ich otoczeniu w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Projektowana inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na środowisko oraz nie narusza istniejącego drzewostanu.

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

**8) Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

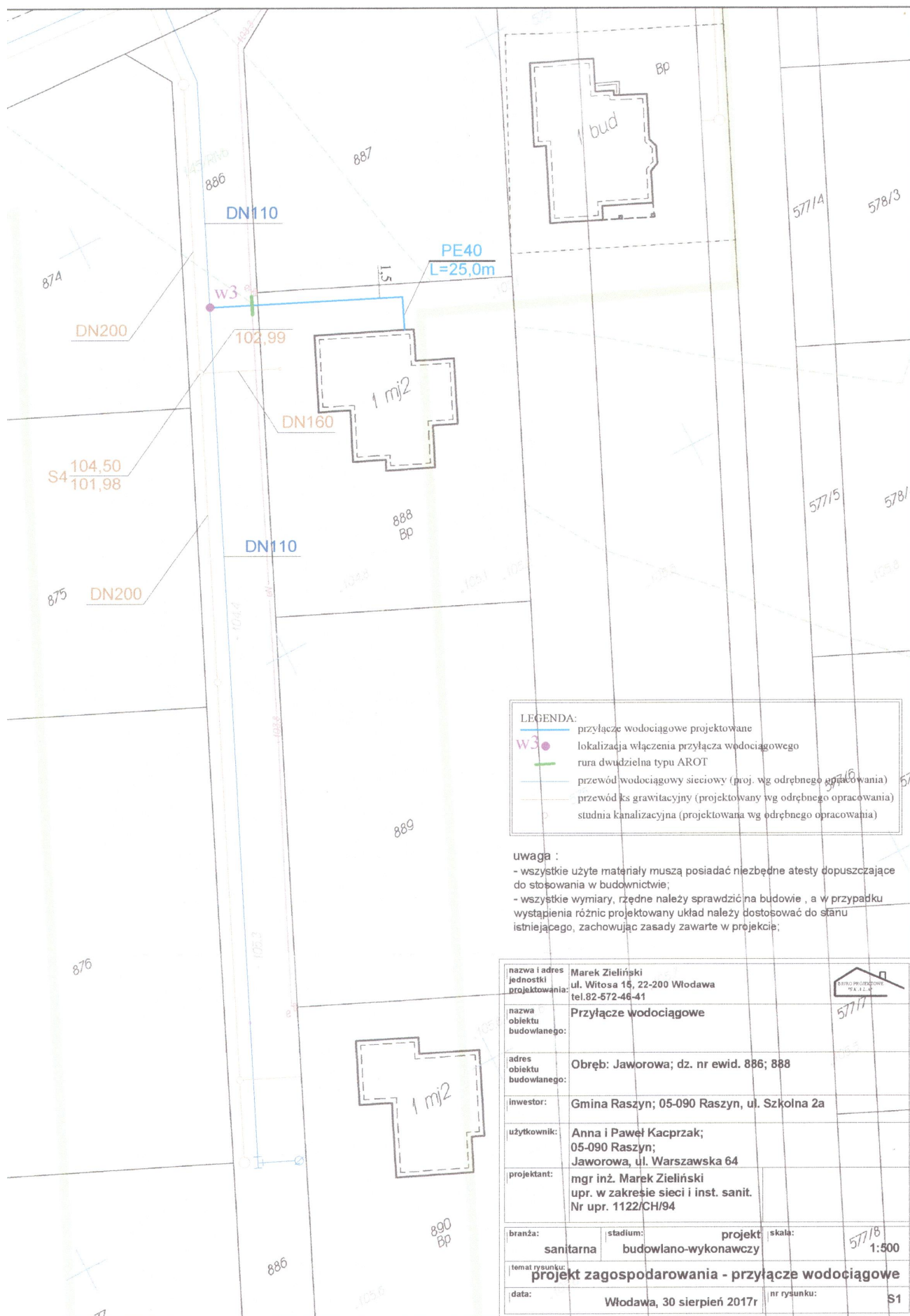
Projektowane obiekty nie są skomplikowane. Wykonanie robót dostosować do istniejących warunków.

**9) W przypadku budynków – powierzchnia zabudowy, o której mowa w pkt 4, określana zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia**

Nie dotyczy.

OPRACOWAŁ:





### **III. Opis techniczny**

*Użyte nazwy własne w projekcie należy czytać jako „lub równoważne”.*

*Całość należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi, a ewentualne wątpliwości należy konsultować i wyjaśniać z Projektantem lub GPK „EKO-RASZYN” Sp. z o.o.*

#### **1. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt budowlano-wykonawczy opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora;
- wizja lokalna w terenie objętym tematem projektu;
- uzgodnienie przebiegu przewodów z właścicielami gruntów;
- wytyczne projektowania i wykonawstwa kanałów z rur PE i PVC opracowane przez producentów rur;
- aktualne normy i normatywy branżowe.

#### **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przyłącza wodociągowego do dz. nr ewid. 888 w miejscowości Jaworowa;

#### **3. Cel i zakres opracowania**

##### **3.1. Cel opracowania**

Celem opracowywanego projektu jest wykazanie możliwości rozbudowy infrastruktury technicznej, która pozwoli na doprowadzenie wody na cele socjalno-bytowe do powstającego budynku mieszkalnego zlokalizowanego na dz. nr ewid. 888 w miejscowości Jaworowa;

Lokalizacja przyłącza wodociągowego została ustalona z właścicielami gruntu.

Projektowany przewód zostanie włączony w istniejące uzbrojenie terenu – sieć wodociągowa DN110 zlokalizowana w pasie drogi gruntowej – dz. nr ewid. 886.

##### **3.2. Zakres opracowania**

Opracowanie zakresem swoim obejmuje wytrasowanie przyłącza wodociągowego, dobór uzbrojenia, a także uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień, decyzji.

#### **4. Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja wykonana zostanie po terenie prywatnym – działka Inwestora oraz w pasie drogi. Trasa przewodu nie koliduje z istniejącym drzewostanem i została zaprojektowana tak, aby zniszczenia istniejącej zieleni były minimalne.

#### **5. Warunki geotechniczne**

Przedmiotowa budowla ze względu na głębokość prowadzonych robót ziemnych (różnica poziomów przekracza 1,2 m) została zaliczona zgodnie z Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. „W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” do drugiej kategorii geotechnicznej. W związku z powyższym zlecone zostały badania uprawnionemu geologowi. Biorąc pod uwagę warunki geologiczne, parametry techniczne rurociągów oraz głębokość ich posadowienia uznaję wykonanie obiektu budowlanego w prostych warunkach geotechnicznych.

#### **6. Odwodnienie wykopów**

Poziom wody gruntowej uzależniony jest od panujących warunków pogodowych i pory roku. Sposób prowadzenia prac dostosować do panujących warunków w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru.

W projekcie nie przewiduje się wykonania odwodnienia.

#### **7. Obszar oddziaływania obiektu**

Niniejsza Inwestycja:

- nie powodują zaciemnienia działek zabudowanych przewodami ani działek sąsiednich;
- nie ogranicza dostępu do drogi publicznej;
- nie zaburzają naturalnych stosunków gruntowo-wodnych;
- nie powodują przekraczania dopuszczalnych norm hałasu.

Mając powyższe na uwadze określám, że oddziaływanie obiektu budowlanego zamyka się w obrębie działek, na których projektowana jest Inwestycja.

## 8. Charakterystyka inwestycji

### Przyłącze wodociągowe

- rury PE HD 100 40x3,7 SDR11

25,0 m

## 9. Istniejące uzbrojenie podziemne

Teren, w którym zaplanowano inwestycję posiada następujące uzbrojenie techniczne (w zakresie terenu objętego projektem): sieć wodociągowa (projektowana), sieć eNN, sieć kanalizacyjna (projektowana), droga wewnętrzna.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić lokalizację istniejącego uzbrojenia przez jego ręczne odkopanie lub zlecenie jego wyznaczenia dla poszczególnych właścicieli sieci.

## 10. Założenia projektowe

Na terenie objętym opracowaniem projektowana jest sieć wodociągowa do której zgodnie z wydanymi warunkami przez G.P.K. EKO-RASZYN Sp. z o.o. włączone zostanie przedmiotowe przyłącze wodociągowe.

Średnice przewodów podane zostały w części graficznej opracowania -profil.

## 11. Przyłącze wodociągowe

### ***WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY WINNY POSIADAĆ ATEST ZASTOSOWANIA DO WODY PITNEJ***

Przyłącze wodociągowe połączyć z siecią np. poprzez opaskę kołnierзовą oraz zasuwę kołnierзовą z przedłużką(zgodnie z warunkami technicznymi)-szczegół włączenia przyłącza do sieci wodociągowej w załączeniu;

Opaskę/zasuwę wyposażyć w klucz i skrzynkę uliczną żeliwną typu B.

Skrzynkę obrukować blokiem betonowym o wymiarach 50x50x10 cm, wyrównać do powierzchni terenu oraz oznakować tabliczką z pomiarami.

- przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur wodociągowych PE HD 100 40x3,7 SDR11. Rury PE muszą posiadać atest i pozytywna opinie Państwowego Zakładu Higieny.

- przejście przewodu przez ścianę wykonać jako szczelne.

- przyłącze należy oznakować taśmą identyfikacyjną z wkładką metalową koloru niebieskiego. Taśmę ułożyć nad rurą przyłącza na wysokości ok.30cm.

- wzdłuż przyłącza pozostawić niezadrzewiony teren.

Przyłącze należy zakończyć zestawem wodomierza, w skład którego wchodzi:

- wodomierz suchobieżny, jednostrumieniowy zamontowany w poziomie DN 20 mm, montowany przez GPK Eko- Raszyn
- zawory odcinające skośne przed i za wodomierzem, (śr. 20mm),
- zawór antyskażeniowy za zestawem wodomierzowym po stronie instalacji wewnętrznej, (śr. 20mm),

Podstawowe wymagania montażu zaworu antyskażeniowego to:

- łatwy dostęp do urządzenia (kontrola, przeglądy, wymiany),
- zapewnienie odpływu do kanalizacji w przypadku urządzeń posiadających zawór upustowy,
- urządzenie NIE może być instalowane w miejscu narażonym na zalewanie,
- praca w środowisku powietrznym niezanieczyszczonym,

Dla domów jednorodzinnych z wyposażeniem podstawowym zastosować należy zawór antyskażeniowy np. typu EA 251 SOCLA prod. Danfoss lub równoważny o średnicy 20 mm.

Wodomierz główny planuje się zlokalizować w pomieszczeniu kotłowni.

Za zestawem wodomierzowym przewody prowadzić powyżej wodomierza, tak aby w wodomierzu nie gromadziło się powietrze. Sposób instalacji wodomierza głównego na konsoli musi zapewniać łatwość jego demontażu oraz odczytu wskazań.

Przyłącze wodociągowe poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,9 MPa.



### 11.1. Dobór wodomierza

Przyjęto obliczeniowe zapotrzebowanie wody 0,7l/s;

$$q = 0,7 \text{ l/s} = 2,52 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przepływ nominalny wody wyniesie  $q = 2,52 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Umowny przepływ obliczeniowy wodomierza.

$$q_w = 2 \cdot q \cdot 0,8 = 2 \cdot 2,52 \cdot 0,8 = 4,032 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz suchobieżny, jednostrumieniowego np. JS2,5 firmy METRON do wody zimnej o następujących parametrach technicznych:

- nominalny strumień objętości – 2,5m<sup>3</sup>/h;
- maksymalny strumień objętości 5,0m<sup>3</sup>/h;
- średnica wodomierza DN20 ≤ średnicy przyłącza.

Uwaga: **Montaż wodomierza wykonuje GPK EKO-RASZYN Sp. z o.o.**

### 12. Materiały

#### ***WSZYSTKIE ZASTOSOWANE MATERIAŁY WINNY POSIADAĆ ATEST ZASTOSOWANIA DO WODY PITNEJ***

#### **Przewody**

- przewody przyłączy wodociągowych zaprojektowano z rur wodociągowych PE HD 100 40x3,7 SDR11;
- rury winny posiadać aprobaty techniczne i atesty higieniczne PZH w Warszawie;
- nad przewodem przyłączeniowym na wys. 0,3m ułożyć taśmę lokalizacyjną;

#### **Obudowy do zasuw (klucze do zasuw/opaski)**

- obudowa do przyłączy domowych teleskopowa z przyłączem śrubowym

#### **Skrzynka uliczna do zasuw/opaski**

##### Cechy techniczne skrzynki ulicznej:

- skrzynka uliczna teleskopowa do zasuw
- materiał: żeliwo szare, bitumizowane
- pokrywa do skrzynki: żeliwo szare, bitumizowane
- pierścień dystansowy: żeliwo szare, bitumizowane
- płyta podkładowa: blacha stalowa, tłoczona, ocynkowana 360x360mm.
- wrzeczono ze stali nierdzewnej,

#### **Opaska kołnierzowa**

##### Cechy techniczne opaski samonawiercającej:

- korpus: żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-15;
- prosty przelot obejmmy, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia;
- obejmą wyłożoną gumą na całej powierzchni;
- śruby łączące obejmę dolną ze stali nierdzewnej,;
- PN 10 (standard);
- maksymalne ciśnienie robocze: 16 bar;
- ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej;

#### **Zasuwa DN50**

- zasufa kołnierzowa;
- prowadzenie klina o wysokich właściwościach ślizgowych;
- nakrętka klina, przewymiarowanie długości gwintu pozwala na duże obciążenie momentem obrotowym
- łożyskowanie wrzeciona mocowane w korpusie poprzez zamek bagnetowy
- O-ringi, pierścienie rowkowe osadzone w materiale odpornym na korozję
- podkładki ślizgowe zapewniające niskotarciowe łożyskowanie wrzeciona
- w 100% przydatne do zabudowy w ziemi
- korpus, pokrywa z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie
- klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 z zawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową
- nakrętka klina z mosiądzu CuZn40Pb2

### **13. Roboty ziemne**

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dla robót ziemnych i przepisami BHP.

#### **Przyłącze wodociągowe**

Ze względu na zakres prac zaleca się wykopy liniowe wykonywać jako szerokoprzestrzenne.

### **14. Roboty montażowe**

Roboty montażowe należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót cz. II - Roboty budowlano montażowe”.

**Rury wodociągowe PE** w celu uniknięcia ewentualnych pomyłek powinny być odmiennie barwione niż rury ks (kolor niebieski). Łączenie przez zgrzewanie lub kształtki.

### **15. Próba szczelności przewodów**

#### Przyłącze wodociągowe

Po wykonaniu przyłącze należy przepłukać wodą z wodociągu, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Po przepłukaniu przyłącze poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie 0,9 MPa.

### **16. Odbiór techniczny**

Po wykonaniu Inwestor zgłasza do odbioru przyłącze w otwartym wykopie. Jeżeli jest ono wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym po odbiorze przez przedstawicieli Przedsiębiorstwa wykop można zasypać.

### **17. Inwentaryzacja powykonawcza**

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane 9 ( Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami ) wykonaną inwestycję należy zainwentaryzować geodezyjnie. Inwentaryzacja ta jest konieczna do odbioru końcowego.

### **18. Uwagi końcowe**

Powiadomić Przedsiębiorstwo o planowanym terminie rozpoczęcia robót nie później niż na 3 dni przed datą wejścia w teren.

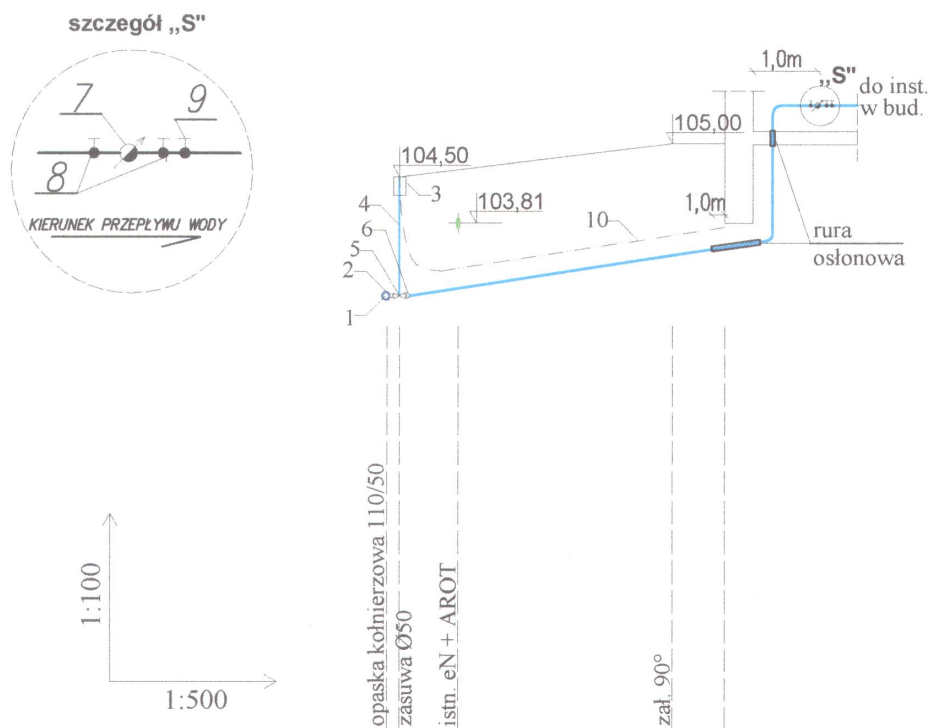
Po wybudowaniu i odbiorze końcowym przyłącza należy złożyć do Przedsiębiorstwa wnioski o zawarcie umowy na dostawę wody.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót cz. I i II”, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz aktualnymi normami.

Materiały i elementy prefabrykowane winny posiadać atest i odpowiadać normom. Roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami sztuki budowlanej pod kierownictwem osoby posiadającej stosowne uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności sanitarnej.

W związku z otrzymaną informacją z WZMiUW w Grodzisku Mazowieckim przedmiotowa Inwestycja krzyżuje się z urządzeniami melioracyjnymi podziemnymi. Prace w zbliżeniu do urządzeń opisanych w piśmie W/IGM-4105.U.1546.4230/17 należy prowadzić zgodnie z zaleceniami w nim zawartymi.

OPRACOWAŁ:



Poz. porównawczy 95 m n.p.m. **w3**

Rz. terenu istn. (m n.p.m.)	104,50	105,00
Rz. osi rurociagu (m n.p.m.)	102,70	103,44
Zagłębienie (m)	1,80	1,56
Długość (m)	25	29,5
Spadek (‰)	25	29,5
Materiał; średnica	PE HD 100 40/3,7 SDR11	
Odległości (m)	0,0	4,5
	21,0	25,0

#### LEGENDA:

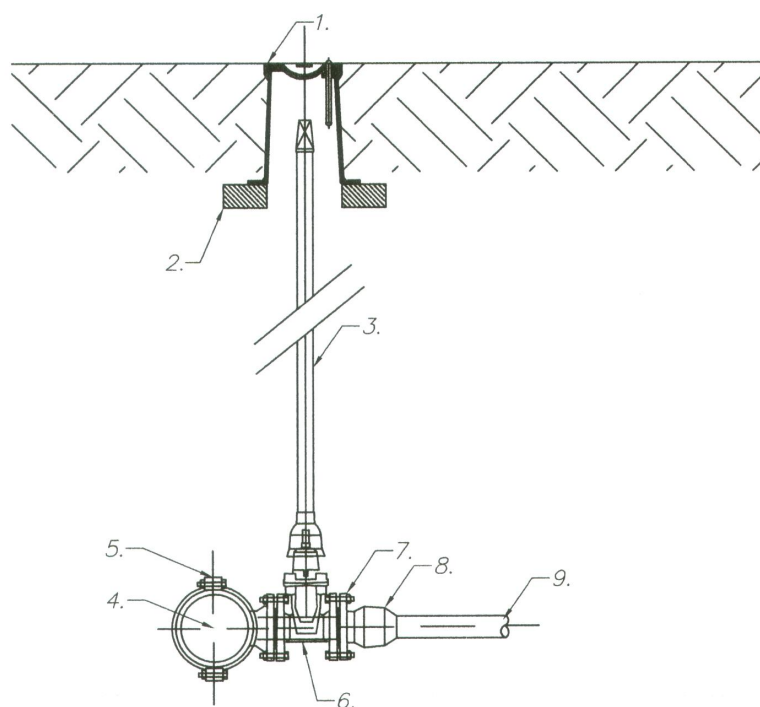
- 1 sieć wodociągowa DN110 (proj. wg odrębnego opr.)
- 2 opaska kołnierzowa 110/50
- 3 skrzynka uliczna do zasuwy
- 4 trzpień zasuwy
- 5 zasuwa przyłączeniowa kołnierzowa Ø50
- 6 redukcja GZ 2" x 1 1/2" GW  
+ złączka prosta do rur PE Ø40 x 1 1/2" GZ
- 7 wodomierz
- 8 zawór odcinający skośny
- 9 zawór antyskażeniowy
- 10 taśma identyfikacyjna z wkładką metalową

#### uwaga :

- wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- wszystkie wymiary, rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego, zachowując zasady zawarte w projekcie;

nazwa i adres jednostki projektowania:	Marek Zieliński ul. Witosa 15, 22-200 Włodawa tel. 82-572-46-41	
nazwa obiektu budowlanego:	Przylącze wodociągowe	
adres obiektu budowlanego:	Obręb: Jaworowa; dz. nr ewid. 886; 888	
inwestor:	Gmina Raszyn; 05-090 Raszyn, ul. Szkolna 2a	
użytkownik:	Anna i Paweł Kacprzak; 05-090 Raszyn; Jaworowa, ul. Warszawska 64	
projektant:	mgr inż. Marek Zieliński upr. w zakresie sieci i inst. sanit. Nr upr. 1122/CH/94	
branża:	sanitarna	projekt
stadium:	budowlano-wykonawczy	skala:
temat rysunku:	profil przyłącza wodociągowego	
data:	Włodawa, 30 sierpień 2017r	nr rysunku: S2

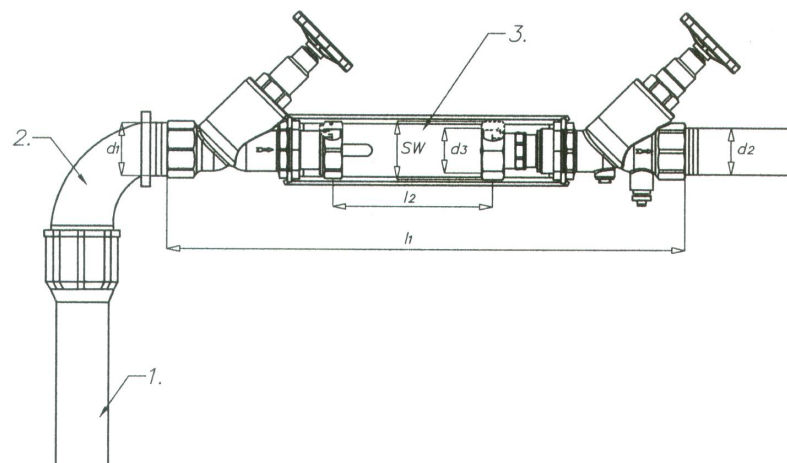
## SCHEMAT WŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ



### OBJAŚNIENIA:

1. Skrzynka uliczna do zasuw 185 mm
2. Podbudowa betonowa
3. Klucz teleskopowy do zasuw
4. Istniejący wodociąg PE Dz 110 mm
5. Opaska kotnierzowa 110 / 50 mm
6. Zasuwa kotnierzowa DN 50 mm
7. Kotnierz DN 50 GW 2"
8. Redukcja GZ 2" x 1 1/2" GW + złączka prosta do rur PE  $\varnothing 40$  x 1 1/2" GZ
9. Przytęcze wody PE Dz 40 x 3.7 mm

## SCHEMAT WĘZŁA WODOMIERZOWEGO



Konsola wodomierzowa pod wodomierz DN 20 mm  
L=130/190 mm

$d_1$  – gwint wewnętrzny zaworu na napływie  
 $d_2$  – gwint wewnętrzny zaworu na wypływie  
 SW – rozmiar nakrętki półśrubunku  
 $d_3$  – gwint wewnętrzny nakrętki półśrubunku  
 $l_1$  – długość zestawu  
 $l_2$  – długość wbudowania wodomierza  
 $t$  – odległość od ściany

$Q_n$	$d_1$	$d_2$	SW	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$t$
$m^3/h$			mm		mm	mm	mm
2,5	1"	1"	38	1"	459	190	95–145

### OBJAŚNIENIA:

1. Projektowane przyłącze wodociągowe PE100 SDR11 Dz 40x3.7 mm
2. Kolano skręcane PE  $\varnothing 40 \times 1''$  GZ
3. Konsola wodomierzowa z zaworami odcinającymi skośnymi i zaworem antyskażeniowym EA





 ŻELBET  
 BŁOCZEK CERAMICZNY  
 TERMOIZOLACJA

## JWAGI:

- 1) PRZEZIWIEMNIAROWANO W ŚWIETLE MURU  
2) PRZEZIWIEMNIAROWANO W ŚWIETLE MURU  
3) OKNA ZWIEMNIAROWANO W ŚWIETLE MURU  
4) PARAPETY WNIEMNIAROWANO WNIEMNIAROWANO  
5) ELEMIENTY ŻELBETOWE (SUPIY, STOPY)  
6) WNIEMNIAROWANO WNIEMNIAROWANO  
7) SZCZĄNY OZALOWE GR. 11.5cm  
8) PUSTAKI WNIEMNIAROWANO WNIEMNIAROWANO  
9) WNIEMNIAROWANO WNIEMNIAROWANO  
10) WNIEMNIAROWANO WNIEMNIAROWANO

Investor		Ania i Paweł KACPRZAKOWIE	
adres		ul. Warszawska 64 05-090 Jaworowa	
projekt			
BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY WOLNOSTOJĄCY WRAZ URZĄDZENIAMI SŁUŻĄCYMI DO PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA BUDYNKU			
adres		działka nr ewid. 888 Jaworowa, gm. Naszypin	
jednostka projektowa			
Projektowanie budowlane Marek Juszkiewicz ul. Zamełkowska 4/39, 00-160 Warszawa			
architekt		arch. Antoni Tyczyński MA/052/05	
branża	ARCHITEKTURA	faza	BUDOWLANY
tytuł	RZUT PARTERU		
skala	1-100	rew.	A
format	A3	nr rys.	A1
data	2016.01		