

Firma: MAREK ZIELIŃSKI

**BIURO PROJEKTOWE
SKALA**

biuro_projektowe_skala@02.pl

ul. W.WITOSA 15; 22-200 WŁODAWA

tel. 82 57 24 641

tel. kom. 604 228 039

Obiekt: Przyłącze wodociągowe do dz. nr ewid. 575 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: 575;

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

Użytkownik: Maur Jadwiga
Maur Wojciech
Jaworowa, ul. Warszawska 99
05-090 Raszyn

Projektant:

Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Specjalność	Data oprac.	Podpis
Marek Zieliński	1122/CH/94	instalacyjno- inżynierska	30.09.2017	

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. WZMiUW - uzgodnienie

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:

Przyłączy wodociągowe

do dz. nr ewid. 575 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 :

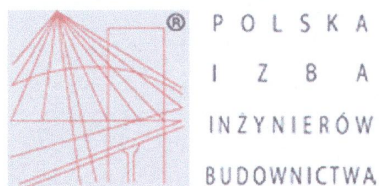
do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe oraz projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych.

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

1994.05.13



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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Raszyn, dnia 19 września 2017 r.

Inwestor: Państwo
Jadwiga i Wojciech Maur
Jaworowa, ul. Warszawska 99
05-090 Raszyn

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

DT.7037/194/17

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA do sieci wodociągowej / kanalizacyjnej

Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-RASZYN” Sp. z o.o. w odpowiedzi na wniosek z dnia 28.06.2017 r. (data wpływu 05.09.2017 r.) uprzejmie informuje, że istnieje możliwość zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków socjalno-bytowych z budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działkach ewidencyjnych numer 575 i 576/1, położonych w miejscowości Jaworowa przy ul. Narożnej, gm. Raszyn, pod następującymi warunkami:

1. Budynek mieszkalny jednorodzinny na działce ewid. nr 575 i 576/1 można przyłączyć i zaopatrzyć w wodę z projektowanego przewodu wodociągowego PE-HD o średnicy Dz 110 mm w sięgaczu ul. Narożnej (dz. ewid. nr 582/5, 581/2, 580/2, 579/2, 578/1, 577/1, 576/2, 576/1, 575, 873 i 886, obr. Jaworowa).
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 $q_{\max} = 0,7$ 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.

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
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

7. Minimalne przykrycie przyłącza wodociągowego powinno wynosić co najmniej 1,4 m.
8. Budynek można przyłączyć do projektowanego w sięgaczu ul. Narożnej (dz. ewid. nr 582/5, 581/2, 580/2, 579/2, 578/1, 577/1, 576/2, 576/1, 575, 873 i 886, obr. Jaworowa) kolektora sanitarnego PVC o średnicy DN 200 mm, **po realizacji inwestycji przez Urząd Gminy Raszyn, odbiorze końcowym i przejściu do eksploatacji przez Przedsiębiorstwo.**
9. Włączenie do sieci wykonać do projektowanej na kanale studni rewizyjnej zlokalizowanej na terenie działki ewid. nr 576/1.
10. Przedsiębiorstwo zapewni odbiór ścieków socjalno-bytowych w ilości $q_{\max} = 0,7$ l/s, zgodnie z określonym we wniosku zapotrzebowaniem.
11. Przyłączy kanalizacji sanitarnej projektować z rur litych PVC w klasie S (SN8) o średnicy DN 160 mm.
1. 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 załamania przewodu wymagana co najmniej jedna studnia rewizyjna na terenie przyłączanej nieruchomości w odległości do 2,0 m od projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.**
12. Przyłączy będzie przyjęte do eksploatacji do pierwszej studzienki licząc od strony kanału.
13. Dla budynków podpiwniczonych, w których wewnętrzna instalacja kanalizacyjna znajduje się poniżej poziomu ulicy, należy zaprojektować urządzenia przeciwwalewowe zabezpieczające przed zwrotnym przepływem ścieków z sieci kanalizacyjnej (cofka).
14. Minimalne przykrycie przyłącza kanalizacyjnego powinno wynosić co najmniej 1,2 m.
15. 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 m³/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.

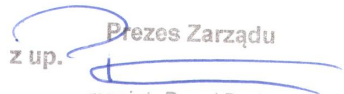
Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-RASZYN Sp. z o.o. zostało wpisane do Krajowego Rejestru Sądowego pod nr. KRS 0000296152
Dokumentacja Spółki przechowywana jest w Sądzie Rejonowym dla miasta stołecznego Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

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
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 Buchoła
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
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

**powiat
pruszkowski**
nieskończone możliwości

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 Olewnyżak 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 Alojowski	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 Górniowski	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>Elwira Oniszk</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 Bajena</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*
Przejęcie 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 Płoszkowie

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. starosty
(podpis)
narady koordynacyjnej

Stwierdza się zgodność
z oryginałem

mgr inż. Marek Zieliński
upr. inst.-inż. dot. kan. Nr 1122/CH/94
upr. konstr.-bud. dot. kan. Nr 158/Lb/87
22-200 Włodawa, ul. Borzysza 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



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. 575 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= 36,0 m

P= 1,44 m²

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:



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. Rurowciągi 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

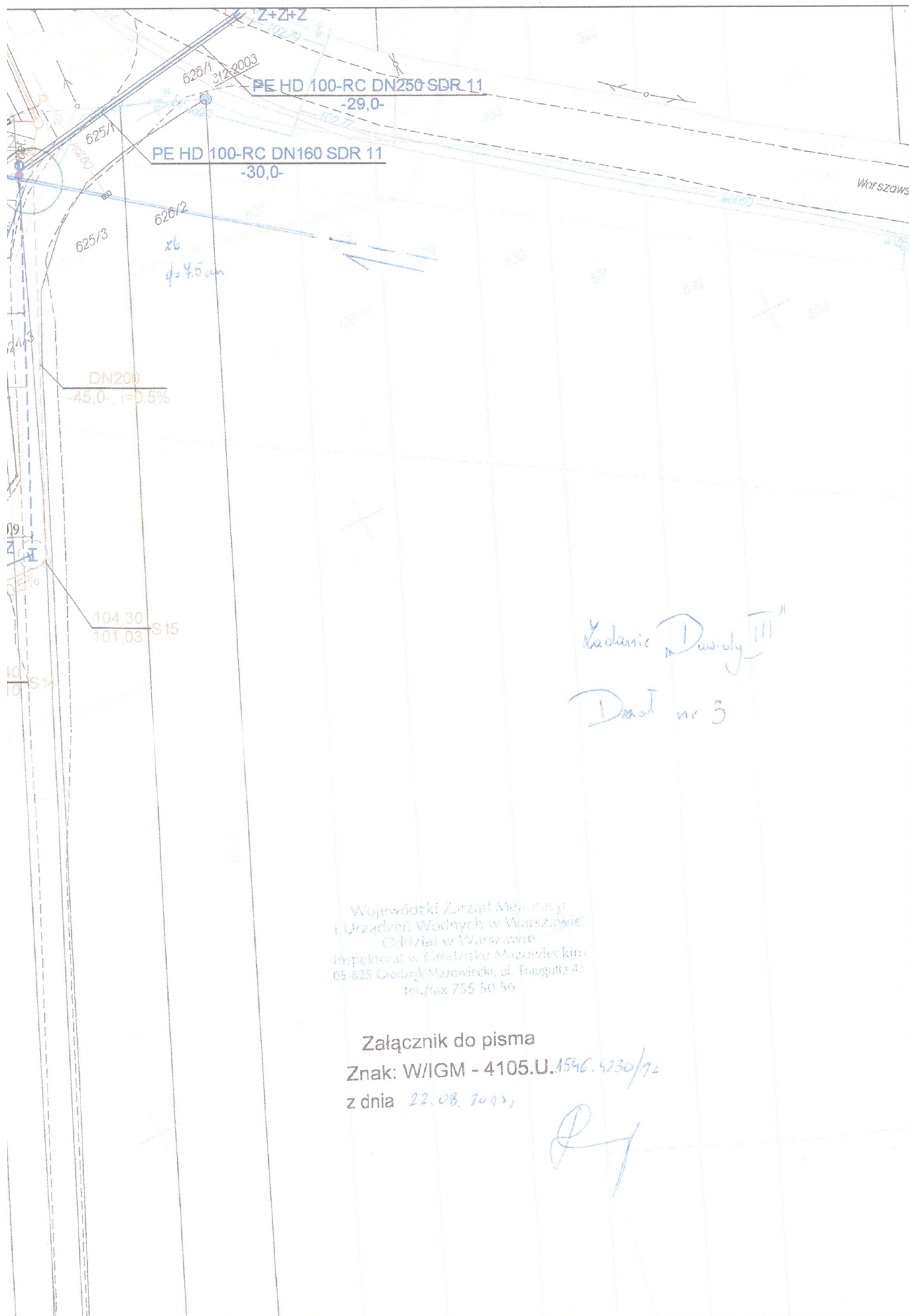
mgr inż. Agnieszka Zientara

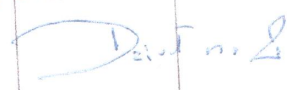
Załączniki: 1 zał. mapy projektowej w skali 1:500

Do wiadomości:

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

Sporządził: Dariusz Chojnowski





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. 575 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. 575 w miejscowości Jaworowa;

Lokalizacja przyłącza wodociągowego została ustalona z właścicielami gruntu.

Projektowany przewód zostanie włączony w istniejące uzbrojenie terenu – sieć wodociągowa DN110 zlokalizowana w dz. nr ewid. 575.

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. 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 uznają 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

36,0 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 (w dz. nr ewid. 575).

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 wyposażać 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 pozytywną opinię 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:

a) wodomierz suchobieżny, jednostrumieniowy zamontowany w poziomie DN 20 mm, montowany przez GPK

Eko- Raszyn

b) zawory odcinające skośne przed i za wodomierzem, (śr. 20mm),

c) zawór antyskażeniowy za zestawem wodomierzowym po stronie instalacji wewnętrznej, (śr. 20mm),

Podstawowe wymagania montażu zaworu antyskażeniowego to:

a) łatwy dostęp do urządzenia (kontrola, przeglądy, wymiany),

b) zapewnienie odpływu do kanalizacji w przypadku urządzeń posiadających zawór upustowy,

c) urządzenie NIE może być instalowane w miejscu narażonym na zalewanie,

d) 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 gdzie aktualnie zlokalizowany jest hydrofor.

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 – 2,5m³/h;
- maksymalny strumień objętości 5,0m³/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.

Przylącze 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

Przylącze wodociągowe

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

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

16. Odbiór techniczny

Po wykonaniu Inwestor zgłasza do odbioru przylącze 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 przylącza należy złożyć do Przedsiębiorstwa wniosek o zawarcie umowy na dostawę wody.

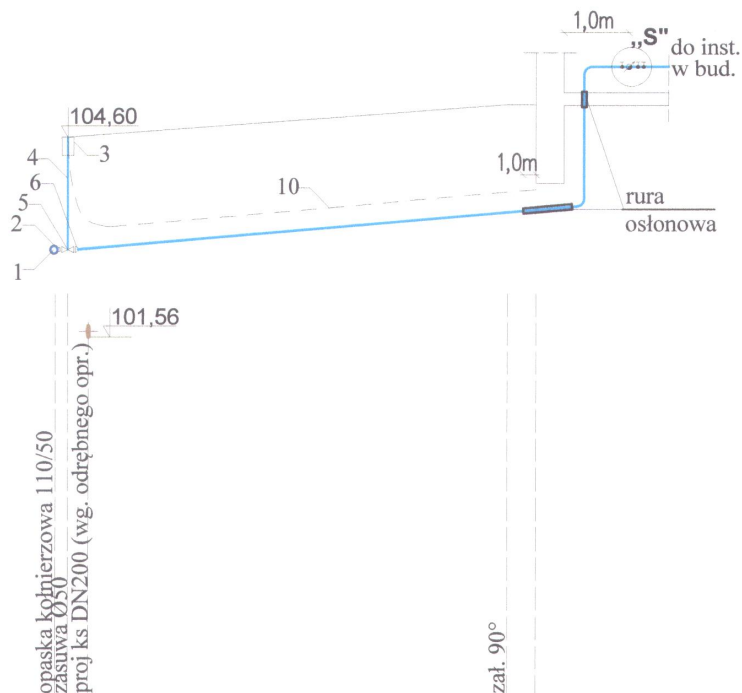
Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót cz. I i II”, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz aktualnymi normami.

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:

szczegół „S”



Poz.porównawczy 95 m n.p.m. w6

Rz. terenu istn. (m n.p.m.)	104,60	105,10
Rz. osi rurociągu (m n.p.m.)	102,90	103,50
Zagłębienie (m)	1,70	1,60
Długość (m)	36,0	17(‰)
Spadek (‰)		
Materiał; średnica	PE HD 100 40/3,7 SDR11	
Odległości (m)	0,0	33,8
	1,6	36,0

LEGENDA:

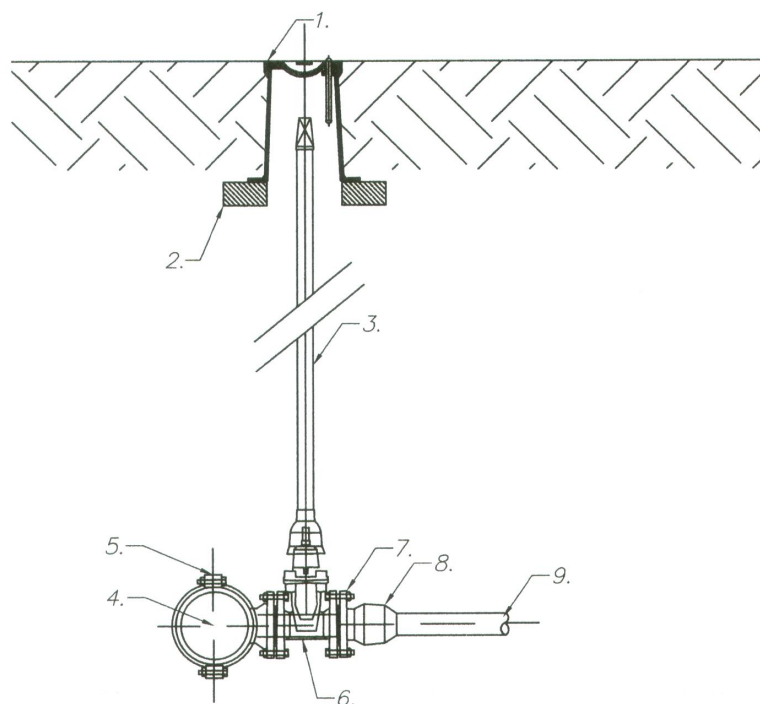
- 1 sieć wodociągowa DN110 (proj. wg odrębnego opr.)
- 2 opaska kołnierkowa 110/50
- 3 skrzynka uliczna do zasuwy
- 4 trzpień zasuwy
- 5 zasuwa przyłączeniowa kołnierkowa Ø50
- 6 redukcja GZ 2" x 1 1/2" GW
+ złączka prosta do rur PE Ø40 x 1 1/2" GZ
- 7 wodomierz
- 8 zawór odcinający skośny
- 9 zawór 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:	Przyłącze wodociągowe	
adres obiektu budowlanego:	Obręb: Jaworowa; dz. nr ewid. 575	
inwestor:	Gmina Raszyn; 05-090 Raszyn, ul. Szkolna 2a	
użytkownik:	Jadwiga i Wojciech Maur; 05-090 Raszyn; Jaworowa, ul. Warszawska 99	
projektant:	mgr inż. Marek Zieliński upr. w zakresie sieci i inst. sanit. Nr upr. 1122/CH/94	
branża:	sanitarna	stadium: projekt
		budowlano-wykonawczy
temat rysunku:	profil przyłącza wodociągowego	
data:	Włodawa, 30 sierpień 2017r	nr rysunku: S2
		skala: 1:100/500

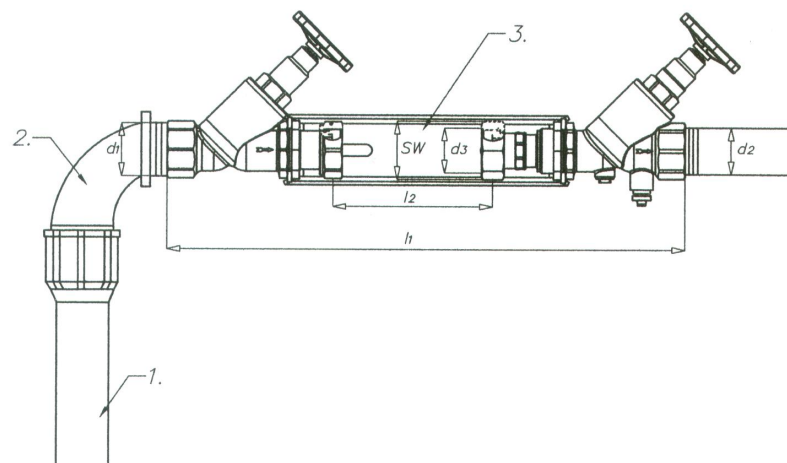
SCHEMAT WŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ



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 Ø40 x 1 1/2 "GZ
9. Przyłącze 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

A-2



NAME	BUTNER NICHOLAS EDWARD	
DOB	10 MAR 1925	
SSN	1-10-10000	
ADDRESS	1000 N. 10th St. S.W.	
CITY	ALBUQUERQUE, N.M.	
STATE	N.M.	
COUNTRY	U.S.A.	
RELIGION	CATHOLIC	
MARRIAGE	MARRIED	
CHILDREN	3	
EDUCATION	HIGH SCHOOL	
EMPLOYMENT	UNEMPLOYED	
REMARKS	SEE PAGE 1000	