



Województwo Świętokrzyskie
Urząd Marszałkowski
Pokoje 1 i 2
25-030 Szymbark 53
tel. 43 363-62-14 / 43 363-65-14

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH

SPRAWDZAJĄCY

.....

mgr inż. Bogdan Janiec
upr. bud. Nr NB/17/97/WŁ



PROJEKTANT

.....

mgr inż. Włodzimierz Romański
upr. Bud. Nr 174/74/Łm

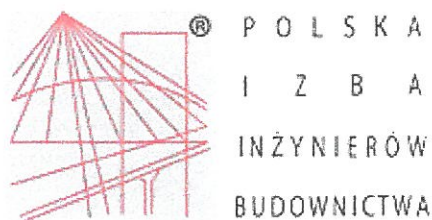
OŚWIADCZENIE

Wymagane zgodnie z artykułem 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
Prawo budowlane tekst jednolity Dz.U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200,
z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528.

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji sanitarnych wykonany dla potrzeb
**„Zagospodarowania terenów zielonych zlokalizowanych przy Placu Marii
Konopnickiej w Szydłowcu (działka Nr 4110/1) wraz z projektem przebudowy ulic
na odcinku przylegającym do tego terenu”**
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

<i>Lp.</i>	<i>Branża</i>	<i>Imię i nazwisko projektanta i sprawdzającego</i>		<i>Podpisy</i>
1	Instalacje sanitarne	Projektant	mgr inż. Włodzimierz Romański upr. bud. 174/74/Łm	
		Sprawdzający	mgr inż. Bogdan Janiec upr. bud. NB/17/97/WŁ	

Łódź, grudzień 2016 roku



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-UEA-6TM-4NH *

Pan Włodzimierz ROMAŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/1203/02
adres zamieszkania ul. Urzędnicza 42 m. 44, 91-304 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-18 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

URZĄD MIASTA ŁODZI

Wydział Gospodarki Przestrzennej

ul. Pionkowska nr 104 tel. 601-88

90-226 Łódź

PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ m. ŁODZI

WYDZIAŁ
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Łodzi

Łódź, dnia 7 maja 1974 r.

Nr ewid. uprawn. 174/74/Lm

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8.1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. Włodzimierz Kazimierz ROMAŃSKI
magister inżynier urządzeń sanitarnych
urodzony dnia 12 grudnia 1942 r w Łodzi

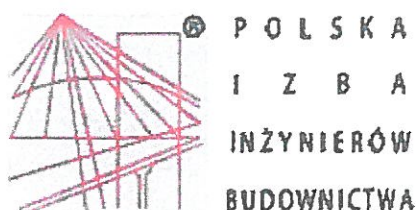
otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych
uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych oraz prostych projektów budowlano-konstrukcyjnych w zakresie, w jakim projekty te wchodzą jako elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.



Z-ca Działu Władcy

36
Inż. arch. Bolesław Szymański
Z-ca Głównego Architekta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-ZV2-VPG-PP2 *

Pan Bogdan JANIEC o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/1540/02

adres zamieszkania ul. Gogola 3 m. 11, 92-513 Łódź

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-11 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Łódź, dnia 16.05.1997 r.

NB/ 17 / 97 /WL

D E C Y Z J A Nr

Na podstawie art.104 Kpa w związku z art.12 i 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane z dnia 07-07-1994 r. (Dz.U. Nr 89 poz.414) oraz rozporządzenia MGPIB z dnia 30-12-1994 r. (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz.38) w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego szczegółowym programem egzaminu na uprawnienia budowlane wprowadzonym zarządzeniem Wojewody Łódzkiego z dnia 11-12-1995 r. po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego na wniosek Pani/Pana

.....mgr inż.urządzeń sanitarnych Bogdana Jańca.....

urodz. w dniu21.12.1948 r. w Łodzi.....

i zapoznaniu się ze zgromadzoną dokumentacją Komisji Egzaminacyjnej w sprawie oceny przygotowania zawodowego Pana/Pani

.....Bogdana Jańca.....

po złożeniu przez ubiegającego się Pana/Panią

.....Bogdana Jańca.....

pisemnego egzaminu testowego i egzaminu ustnego oraz ocenami wystawionymi przez zespoły oceniające

o r z e k a m :

nadać Panu/PaniBogdanowi Jańcowi.....

uprawnienia budowlane w specjalności

.....instalacji i sieci sanitarnych.....

w zakresieprojektowania bez ograniczeń.....

.....

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

Po przeprowadzonym postępowaniu kwalifikacyjnym z wniosku Pani/PanaBogdana Jańca..... członkowie Komisji Egzaminacyjnej postanowili dopuścić Pana/Panią do egzaminu na uprawnienia budowlane w specjalności:instalacji i sieci sanitarnych.... w zakresie:projektowania bez ograniczeń..... w dniu ..12.05.97..... odbył się pisemny egzamin testowy, w którym uzyskał(a) Pan/i .85,1. % maksymalnej punktacji.

SPIS TREŚCI DLA CZĘŚCI OPISOWEJ

I. Część opisowo - obliczeniowa.

1. WARUNKI FORMALNO PRAWNE	2
2. DANE OGÓLNE	2
2.1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	2
2.2 INFORMACJE O WYKORZYSTANIU INNYCH MATERIAŁÓW I OPRACOWAŃ.	2
2.3 DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA	2
3. OPIS TECHNICZNY	2
3.1 PRZYŁĄCZA WOD-KAN	2
3.2 URZĄDZENIA FONTANNY	3
4. UWAGI.....	5
5. ZESTAWIENIA BILANSOWE	5
5.1 BILANS WODY I ŚCIEKÓW	5

II. Załączniki

- Załącznik Nr 1 - Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej Nr 57/2016 dla potrzeb zagospodarowania terenów zielonych zlokalizowanych w Szydłowcu przy placu M. Konopnickiej (dz. Nr. 4110/1), wydane przez firmę Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Szydłowcu w dniu 25.11.2016 Ldz. znak 397/2016
- Załącznik Nr 2 - Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej Nr 3/2016 dla potrzeb zagospodarowania terenów zielonych zlokalizowanych w Szydłowcu przy placu M. Konopnickiej (dz. Nr. 4110/1), wydane przez firmę Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Szydłowcu w dniu 25.11.2016 znak 405/2016
- Załącznik Nr 3 - Studzienka wodomierzowa
- Załącznik Nr 4 - Schemat poglądowy systemu filtracji wody
- Załącznik Nr 5 - Obliczenia hydrauliczne dla przyłącza wodociągowego
- Załącznik Nr 6 - Wyniki doboru rur przyłącza kanalizacyjnego

III. Zestawienie rysunków

- Rysunek Nr 1 - Plan sytuacyjny
- Rysunek Nr 2 - Profil przyłącza wodociągowego
- Rysunek Nr 3 - Profil przyłącza kanalizacyjnego
- Rysunek Nr 4 - Schemat poglądowy zasilania fontanny

1. WARUNKI FORMALNO PRAWNE

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowi umowa zawarta pomiędzy Biurem Projektowym PROJEKT AND DESIGN Sp. z o.o. w Piasecznie i inwestorem.

Inwestorem budowy przedmiotowego obiektu jest Urząd Miejski w Radomiu przy ulicy Kilińskiego 30.

2. DANE OGÓLNE

2.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji i sieci sanitarnych dla potrzeb zagospodarowania terenów zielonych zlokalizowanych przy Pl. M. Konopnickiej (działka nr 4110/1) w Szydłowcu.

Zakres opracowania obejmuje.

1. Przyłącze wodociągowe dla potrzeb projektowanej fontanny.
2. Przyłącze kanalizacyjne dla potrzeb projektowanej fontanny.
3. Pompownię wody oraz zbiornik buforowy.

2.2 Informacje o wykorzystaniu innych materiałów i opracowań.

Przy opracowywaniu niniejszego projektu zostały wykorzystane n/w materiały i ustalenia:

1. Mapa sytuacyjno wysokościowa dla celów projektowych
2. Projekt zagospodarowania Placu Marii Konopnickiej
3. Projekt drogowy dla przedmiotowych terenów zielonych
4. Warunki techniczne do sieci wodociągowej i kanalizacji deszczowej wydane dla potrzeb zagospodarowania terenów zielonych zlokalizowanych w Szydłowcu przy placu M. Konopnickiej wydane przez firmę Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Szydłowcu w dniu 25.11.2016 (załączniki Nr 1 i 2).
5. Karty katalogowe zastosowanych urządzeń niezbędnych do właściwego działania fontanny.

2.3 Dane wyjściowe do projektowania

1. Miejsce włączenia projektowanego przyłącza wodociągowego – sieć wodociągowa $\phi 100$ mm w placu Marii Konopnickiej
2. Włączenie odpływu z terenów zielonych – kanalizacja deszczowa $\phi 600$ mm w ulicy Widok.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1 Przyłącza wod-kan

3.1.1 Przyłącze wodociągowe

Źródłem zaopatrzenia w wodę dla projektowanej fontanny będzie istniejący wodociąg o średnicy 100 mm przebiegający w placu Marii Konopnickiej po wschodniej stronie terenów zielonych.

Woda będzie dostarczana do pomieszczenia pompowni do stacji uzdatniania wody oraz do baterii umywalkowej. Ze stacji uzdatniania wody woda zostanie doprowadzona do zbiornika buforowego przylegającego do maszynowni fontanny i będzie pobierana w celu pierwszego napełnienia zbiorni-

ka buforowego oraz zbiorników podziemnych fontanny, a następnie w celu uzupełnienia wody odprowadzanej i traconej w czasie działania fontanny.

W odległości ca 4 m od istniejącej sieci wodociągowej będzie zlokalizowana studzienka wodomierzowa izolowana, w której będzie umieszczony zestaw wodomierzowy.

Za wodomierzem przewiduje się zamontowanie zaworu antyskażeniowego.

Szczegóły rozwiązania dla studzienki wodomierzowej zostały uwidocznione w załączniku nr 3.

Do budowy przyłącza wodociągowego przewiduje się rury PE-100 PN10.

Dla projektowanej w parku fontanny zostało zaprojektowane przyłącze wodociągowe o średnicy 40x2,4 PEHD mm.

Szczegóły rozwiązania zostały podane na rysunkach Nr 1 i Nr 2.

3.1.2 Przyłącze kanalizacyjne

Zadaniem projektowanego przyłącza kanalizacyjnego będzie odprowadzanie do sieci kanalizacji deszczowej wody ze zbiorników fontannowych i zbiornika buforowego w przypadkach ich opróżniania oraz wód popłucznych z filtra piaskowego usuwanych okresowo podczas procesu uzdatniania wody w obiegu fontanny.

Ponadto do kanalizacji deszczowej będą odprowadzane wody opadowe, które w czasie nawałnych deszczów będą wpływały do zbiorników fontannowych, skąd poprzez zbiornik pośredni zostaną odprowadzone do zbiornika buforowego. Stąd poprzez przelew zostaną odprowadzone do kanalizacji.

Woda z fontanny będzie odprowadzana przykanalikiem D0-D2 o średnicy 200 mm do istniejącej w ulicy Widok sieci kanalizacji deszczowej o średnicy 600 mm.

W punkcie włączenia na sieci kanalizacji deszczowej zostanie nabudowana studzienka rewizyjna D1 o średnicy 120 mm.

Przed fontanną przewiduje się studzienkę inspekcyjną o średnicy 120 mm. Takie same studzienki przewiduje się na wszystkich załamaniach trasy sieci kanalizacji deszczowej projektowanej wokół fontanny.

Przyłącze kanalizacyjne projektuje się ze spadkiem 0,5%.

Szczegóły rozwiązania zostały podane na rysunkach Nr 1 i Nr 3.

3.2 Urządzenia fontanny

3.2.1 Opis rozwiązania

Przedmiotowa fontanna została zaprojektowana w formie dwóch tafli wody, pod którymi znajdują się płytkie zbiorniki z wodą stojącą o kształtach trapezowych.

W zbiornikach umieszczone są dysze wypływowe, z których woda jest wyrzucana na wysokość 1,5 m ponad poziom terenu. W dużym zbiorniku oznaczonym symbolem Z1 umieszczone są 3 dysze, natomiast w małym zbiorniku oznaczonym symbolem Z2 - 1 dysza.

Pomiędzy zbiornikami fontannowymi został zaprojektowany zbiornik rewizyjny, do którego podziemnymi rynnami przelewowymi opłatającymi obydwie zbiorniki fontannowe spływa woda wypływająca z dysz. Woda ta następnie grawitacyjnie dopływa do podziemnego zbiornika buforowego, sąsiadującego z pomieszczeniem pompowni.

Ze zbiornika buforowego woda poprzez kosz ssawny dopływa do pompy obiegowej umieszczonej w pomieszczeniu pompowni. Pompa tłoczy wodę do rozdzielacza 4-ro obwodowego, z którego są wyprowadzone oddzielne przewody Dn50 mm do każdej z 4 dysz.

Na każdym odgałęzieniu z rozdzielacza przewiduje się montaż zaworów odcinających i zwrotnych.

Szczegóły wzajemnego usytuowania poszczególnych elementów fontanny zostały podane na rysunku Nr 1 i Nr 4.

3.2.2 Wyposażenie pompowni

Pomieszczenie pompowni będzie wyposażone w n/w urządzenia.

1. Pompa obiegowa do zasilania dysz fontannowych
2. Układ filtracji wody obiegowej.
3. Układ uzdatniania wody obiegowej i wody uzupełnianej z wodociągu.
4. Szafa sterownicza.
5. Grzejnik elektryczny olejowy.
6. Umywalka.
7. Wentylator wywiewny.
8. Studzienkę denną 40x40x30 cm.
9. Odpływ do kanalizacji zakończony zasuwą w studziencie spustowej usytuowanej obok pompowni.

3.2.3 Wyposażenie zbiornika buforowego

Pomieszczenie zbiornika buforowego będzie wyposażone w n/w urządzenia.

1. Dopływ wody obiegowej ze zbiornika pośredniego o średnicy 200 mm.
2. Dopływ wody uzupełniającej w wodociągu, uprzednio uzdatnionej w stacji uzdatniania wody.
3. Kosz ssawny.
4. Przelew do kanalizacji o średnicy 200 mm.
5. Dysze ściennie napływowe.
6. Studzienkę denną 40x40x30 cm.
7. Odpływ do kanalizacji zakończony zasuwą w studziencie spustowej usytuowanej obok pompowni.

3.2.4 Wymagania dla zbiornika buforowego i pompowni

1. Zbiornik buforowy oraz pomieszczenie pompowni należy wykonać jako szczelne.
2. Pomieszczenie pompowni oraz zbiornik buforowy należy izolować termicznie
3. Wszystkie przejścia przewodami przez ściany zbiornika buforowego i pompowni wykonać jako szczelne.
4. Zbiornik buforowy oraz pompownię należy wyposażyć we włazy kwadratowe o wymiarach 600x600 mm oraz drabiny zjazdowe.
5. W pomieszczeniu pompowni należy przewidzieć luk montażowy umożliwiający wprowadzenie zestawu filtracyjnego.

3.2.5 Uwagi

1. Szczegóły dotyczące wykonania maszynowni fontanny i zbiornika buforowego wzajemnego połączenia rurociągów pomiędzy maszynownią i zbiornikami fontanny zostaną określone w dalszych fazach projektowych.
2. Wykonanie zbiorników fontanny w obecnym kształcie wymaga usunięcia istniejącej pod mniejszym zbiornikiem fontanny studzienki kanalizacyjnej oraz kolidujących z nią przewodów wodociągowego Dn32 mm oraz kanalizacyjnego Dn100 mm na niezbędnym odcinku.

4. UWAGI

Zamieszczone powyżej informacje dotyczące rozwiązań dla poszczególnych instalacji zostały podane w formie skrótowej wyjaśniającej zasady rozwiązania, niezbędnej dla potrzeb uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę. Natomiast szczegółowe rozwiązania dla wszystkich wyżej opisanych instalacji zostaną zamieszczone w oddzielnych dla poszczególnych instalacji projektach wykonawczych.

5. ZESTAWIENIA BILANSOWE

5.1 Bilans wody i ścieków

5.1.1 Zapotrzebowanie wody dla potrzeb fontanny

Maksymalne sekundowe zużycie wody dla potrzeb fontanny przyjęto dla zaworu Dn25 mm, które zgodnie z normą PN-92/B-01706 jest równe

$$G_{\max} = 1,00 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Dobowe zapotrzebowanie wody wynosi

$$G_d = 900 \text{ dm}^3/\text{d}$$

Szczegółowe obliczenia wysokości ciśnienia dla przyłącza wodociągowego znajdują się w załączniku Nr 5.

5.1.2 Bilans wód opadowych

Na podstawie analizy wysokościowej projektowanego układu drogowego na terenie objętym opracowaniem, przy zastosowanych spadkach nie zachodzi niebezpieczeństwo dopływu wód opadowych do zbiorników fontanny w trakcie normalnych opadów.

Natomiast taka możliwość istnieje podczas deszczów nawaalnych.

W tym przypadku do zbiorników mogłyby się przedostawać wody opadowe z placu wokół fontanny oraz z 2 alejek parkowych wyprowadzonych z północnej części placu fontanny w kierunku zachodnim i północno-wschodnim z alejki wyprowadzonej od środka fontanny w kierunku zachodnim.

Łączna powierzchnia w/w terenów wynosi ca 400 m².

Przy natężeniu deszczu wynoszącym 300 dm³/s.ha, ilość odprowadzanych wód opadowych wyniesie

$$G_{\max} = 9,00 \text{ dm}^3/\text{s}$$


Przy doborze średnicy kanału kierowano się również możliwością w Mierę szybkiego opróżnienia zbiornika buforowego w razie wystąpienia takiej potrzeby.

Szczegółowe wyniki doboru kanału zostały zamieszczone w załączniku Nr 6

5.1.3 Dobór wodomierza

Dla przepływu obliczeniowego w wysokości $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$, tj. $3,6 \text{ m}^3/\text{h}$, przyjęto wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy sucho bieżny Dn20 mm typu JS 4-02 firmy APATOR o ciągłym strumieniu objętości $4,0 \text{ m}^3/\text{h}$ i maksymalnym strumieniu objętości $5,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Wodomierz wykonany jest w zakresie pomiarowym odpowiadający wartości $R=160$ (dawna klasa metrologiczna C). Wodomierz przystosowany jest do montażu nakładki radiowej umożliwiającej zdalny odczyt wskazań..

Dla przepływu $3,6 \text{ m}^3/\text{h}$ strata ciśnienia na wodomierzu wynosi $0,5 \text{ bara}$.

PROJEKTANT

mgr inż. Marek Januszewski
Upr. bud. 1234567890
Kr. ewid. Upb. 1234567890

Znak: 397/2016....

PROJECT AND DESIGN Sp. z o.o.
ul. Grochowskiego 7/26
05-500 Piaseczno

warunki przyłączenia do sieci wodociągowej
nr 57/2016

Na podstawie Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków, Spółka z o. o. Wodociągi i Kanalizacja w Szydłowcu informuje, że dostawę wody na potrzeby zagospodarowania terenów zielonych zlokalizowanych w Szydłowcu przy Pl. M. Konopnickiej (dz. nr 4110/1) należy projektować według następujących zasad:

I. TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

1. Przyłącze należy wykonać z wodociągu w Pl. M. Konopnickiej Ø 100 mm;
2. Włączenie w istniejącą sieć wodociągową wykonać za pomocą typowej nawiertki+zasuwka NWZ Ø 100 x 32 mm z obudową teleskopową i skrzynką chodnikową;
3. Montaż nawiertki/zasuwki producenta oferującego wyrób o wysokich parametrach technicznych;
4. Przyłącze wykonać z rur PEHD o średnicy Ø 40 mm odpowiednio oznakowanych taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną;
5. Kształtki zaciskowe do rur wodnych z PEHD typu POLYRAC.

II. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.

1. Rury układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, obsypka i zasypanie rur 10 cm powyżej rury piaskiem. Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym bez kamieni lub innych ciężkich przedmiotów mogących uszkodzić rurę.
2. Jeżeli przyłącze jest dłuższe niż 15 mb po wprowadzeniu przewodu wodociągowego na nieruchomości, należy wybudować studzienkę wodomierzową;
3. Dopuszcza się przyłącza dłuższe niż 15 mb bez budowy studzienki, po wyrażeniu zgody przez zarządzającego siecią wodociągową;
4. Jeśli przyłącze wykonywane jest w gruntach silnie nawodnionych zaleca się wbudowanie studzienki z PVC;
5. Opomiarowanie poboru wody za pomocą wodomierza Ø 20 mm z zaworem odcinającym grzybkowym Ø 25 mm przed i za wodomierzem zlokalizowanym w studzienie wodomierzowej lub w wydzielonej części budynku;
6. Wodomierz lokalizować w miejscu wydzielonym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia;
7. Za głównym zaworem odcinającym przy wodomierzu, zamontować zawór antyskażeniowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;

8. Maksymalne dobowe zapotrzebowanie na wodę 1 m³ / dobę.

STAROSTA
SZYDLÓWIECKI

III. INFORMACJE FORMALNO – PRAWNE

1. Uzyskać wstępną zgodę na lokalizację przyłącza wodociągowego w drodze gminnej w Urzędzie Miejskim w Szydłowcu – Referat Gospodarki Komunalnej i Zarządu Dróg.
2. Opracować dokumentację techniczną przyłącza wodociągowego i przedłożyć do „Wodociągi i Kanalizacja” Sp. z o. o. w Szydłowcu celem uzgodnienia.
3. Dokumentacja powinna zawierać: krótki opis z określeniem średnicy przyłącza i sposobu wykonania robót budowlano - montażowych, plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:1000, oraz szczegół włączenia do sieci wodociągowej.
4. Jeden egzemplarz dokumentacji technicznej należy dostarczyć do biura „Wodociągów” w Szydłowcu jako egzemplarz archiwalny Spółki „Wodociągi i Kanalizacja”.
5. Przyłącze wodociągowe wykonać zgodnie z dokumentacją opracowaną przez uprawnionego projektanta.
6. Uzyskać pisemną zgodę na prowadzenie prac na gruntach do których inwestor nie ma prawa własności.
7. Prace w pasie drogowym prowadzić zgodnie z zasadami określonymi przez zarządzającego drogą.
8. Roboty montażowe i próbę ciśnieniową należy wykonać pod nadzorem pracownika Sp. „Wodociągi i Kanalizacja” spisując protokół – odbiór przed zasypaniem (w przypadku, gdy wykonawcą nie jest Spółka „Wodociągi i Kanalizacja” w Szydłowcu).
9. Wyłącznym wykonawcą nawiercenia / włączenia do sieci jest Sp. z o.o. „Wodociągi i Kanalizacja” w Szydłowcu. W razie niedotrzymania tego warunku przyłącze nie zostanie odebrane od wykonawcy.
10. Wykonawcą przyłącza może być osoba prowadząca działalność gospodarczą posiadająca uprawnienia w zakresie wod - kan, po wyrażeniu zgody przez Sp. z o.o. „Wodociągi i Kanalizacja” w Szydłowcu.
11. Przyłącze powinno być wykonane zgodnie z polskimi normami, z materiałów posiadających atesty i dopuszczenia Państwowego Zakładu Higieny, Instytutu Techniki Budowlanej oraz Centralnego Ośrodka Badawczo – Rozwojowego Techniki Instalacyjnej INSTAL (zezwalającej na stosowanie ich do przesyłania wody pitnej).
12. Niezwłocznie po wybudowaniu przyłącza inwestor powinien wystąpić z pisemnym wnioskiem do Zakładu Wodociągów o dokonanie odbioru technicznego który będzie podstawą do zawarcia umowy na dostawę wody.
13. Podpisanie umowy na dostawę wody do posesji z Zakładem Wodociągów w Szydłowcu możliwe będzie po przedłożeniu w „Wodociągach” wszystkich wymaganych dokumentów tj. protokołów prób ciśnieniowych, protokołu odbioru końcowego, oświadczenia wykonawcy i inwentaryzacji powykonawczej.
14. Warunki dostawy wody do przyłączonej nieruchomości określi umowa o zaopatrzenie w wodę.
15. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich wydania.

Niespełnienie wyżej wymienionych warunków zwalnia „Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z o.o. w Szydłowcu od podpisania umowy na dostawę wody do posesji.

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Dąbysz...



WiK Sp. z o. o.
Szydłowiec

W ODOCIĄGI I KANALIZACJA SP. Z O.O. W SZYDŁOWCU
26-500 SZYDŁOWIEC UL. WSCHODNIA 11
tel/fax: 48-617 04 26 · e-mail: kontakt@wik-szydlowiec.pl

ZAŁĄCZNIK Nr 2

STAROSTA
SZYDŁOWIECKI

Sąd Rejonowy dla m.St. Warszawy XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Wysokość kapitału zakładowego: 9 022 900 PLN
KRS 0000068059 · NIP: 799-18-29-239 · REGON: 672301847

Szydłowiec, dnia 25.11.2016 r.

Znak: 405 / 2016

PROJECT AND DESIGN Sp. z o.o.
ul. Grochowskiego 7/26
05 – 500 Piaseczno

warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej
nr 3/ 2016

„Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z o. o. w Szydłowcu określa warunki techniczne na wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej na potrzeby zagospodarowania terenów zielonych zlokalizowanych w Szydłowcu przy Pl. M. Konopnickiej (dz. nr 4110/1)

1. Uzyskać wstępną zgodę na lokalizację przyłącza kanalizacyjnego w drodze gminnej w Urzędzie Miejskim w Szydłowcu – Referat Gospodarki komunalnej i Zarządu Dróg.
2. Opracować dokumentację techniczną przyłącza kanalizacji deszczowej i przedłożyć do „Wodociągów i Kanalizacji” Sp. z o. o. w Szydłowcu celem uzgodnienia
3. Kanalizację deszczową wybudować zgodnie z projektem technicznym opracowanym przez uprawnionego projektanta.
4. Dokumentacja powinna zawierać: krótki opis techniczny prowadzenia robót z określeniem średnicy przyłącza i sposobu wykonania robót budowlano - montażowych, plan sytuacyjny w skali 1:500 lub 1:1000, oraz szczegół włączenia do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
5. Uzyskać pisemną zgodę na prowadzenie prac na gruntach do których inwestor nie ma prawa własności.
6. Kanał wykonać z rur z tworzywa sztucznego z nieplastyfikowanego polichlorku winylu PVC na uszczelki gumowe.
7. Dobór średnic przewodów wykonać w oparciu o bilans wód opadowych zlewni.
8. Wody opadowe przyjmujemy do istniejącej kanalizacji deszczowej przebiegającej w ul. Widok.
9. Przewidzieć studzienki w miejscach zmiany kierunku przepływu wód opadowych.
10. Rury układać na 20 cm podłożu z piasku gruboziarnistego oraz wykonać 30 cm warstwę obsypki ponad wierzch przewodu.
11. Inwestycja powinna być wykonana zgodnie z polskimi normami oraz z materiałów posiadających atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne.
12. Dokonać odbioru końcowego potwierdzonego protokołem odbioru.
13. Po wybudowaniu przyłącza wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą i przedłożyć w Sp. z o. o. Wodociągi i Kanalizacja w Szydłowcu.
14. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich określenia.

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Dariusz J.

Studzienka polietylenowa z podstawą o płaskim dnie DN 1000mm

Opis konstrukcji:

Monolityczna studzienka z polietylenu

składająca się ze:

- stożka redukcyjnego z kominem włączowym o średnicy 600mm
- trzonu o średnicy wewnętrznej DN1000mm ze stopniami złączowymi
- podstawy z dnem płaskim

Symbol: SLUW

Zastosowanie:

- studzienka wodomierzowa złączowa z wodomierzem na poziomie przewodów przyłączeniowych

Średnice przewodu przyłączeniowego d25-90mm

Zwieńczenia:

- pokrywa z PE
- włazy i wpusty zgodne z PN-EN 124:2000

Wysokości studzienek:

Hs=132cm

Hs=156cm

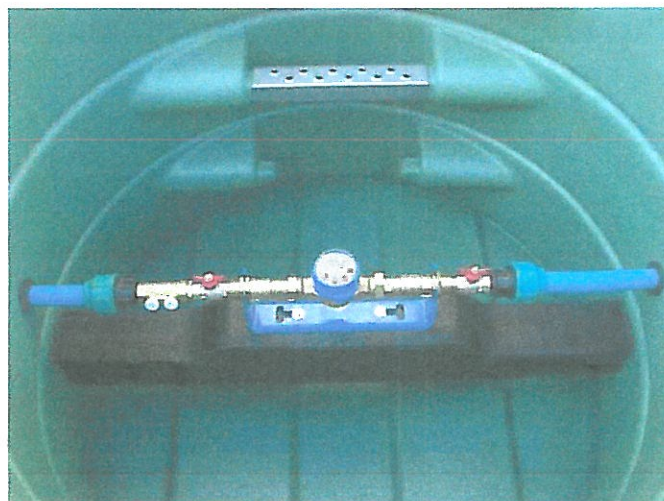
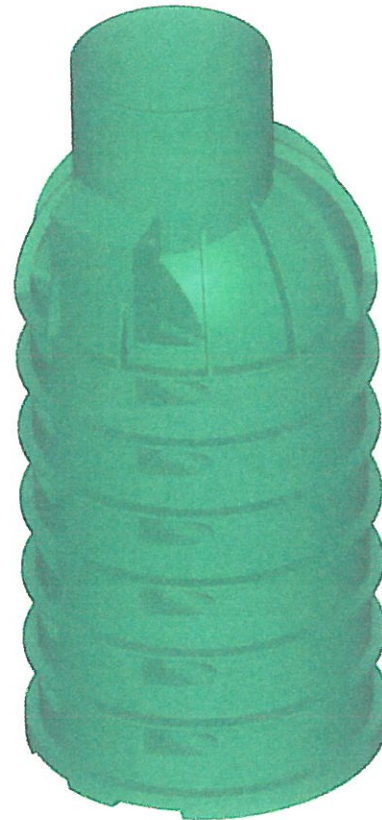
Hs=180cm

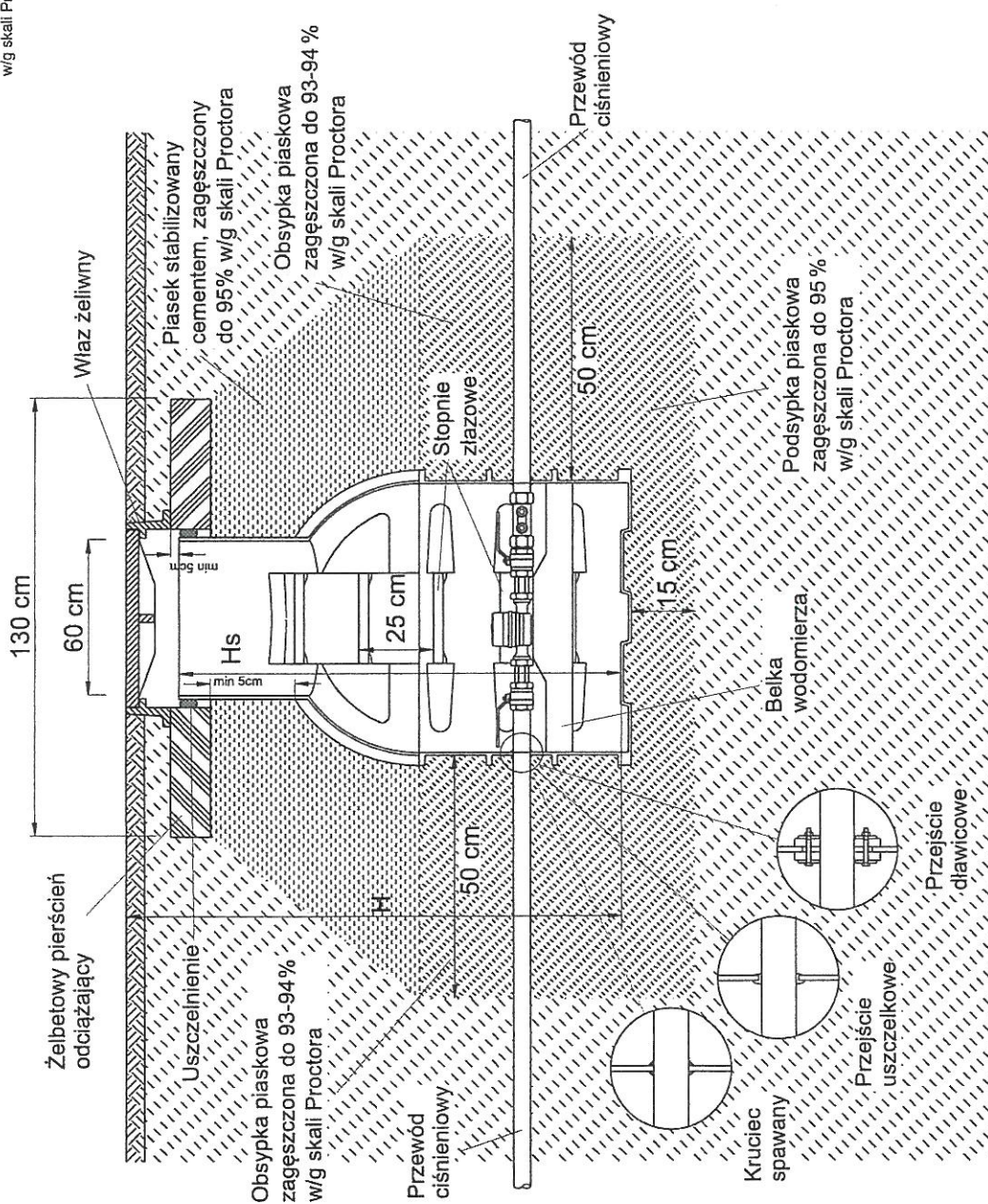
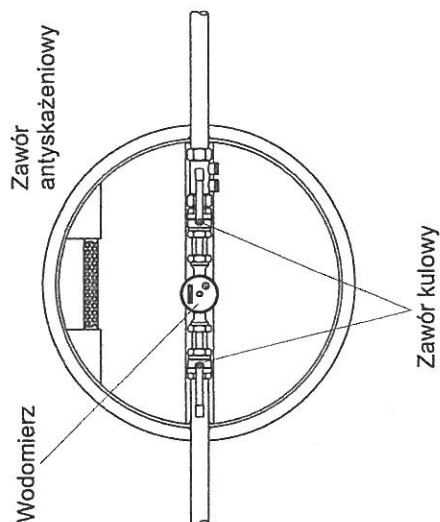
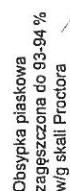
Hs=204cm


Hs=228cm

Dodatkowe wyposażenie:

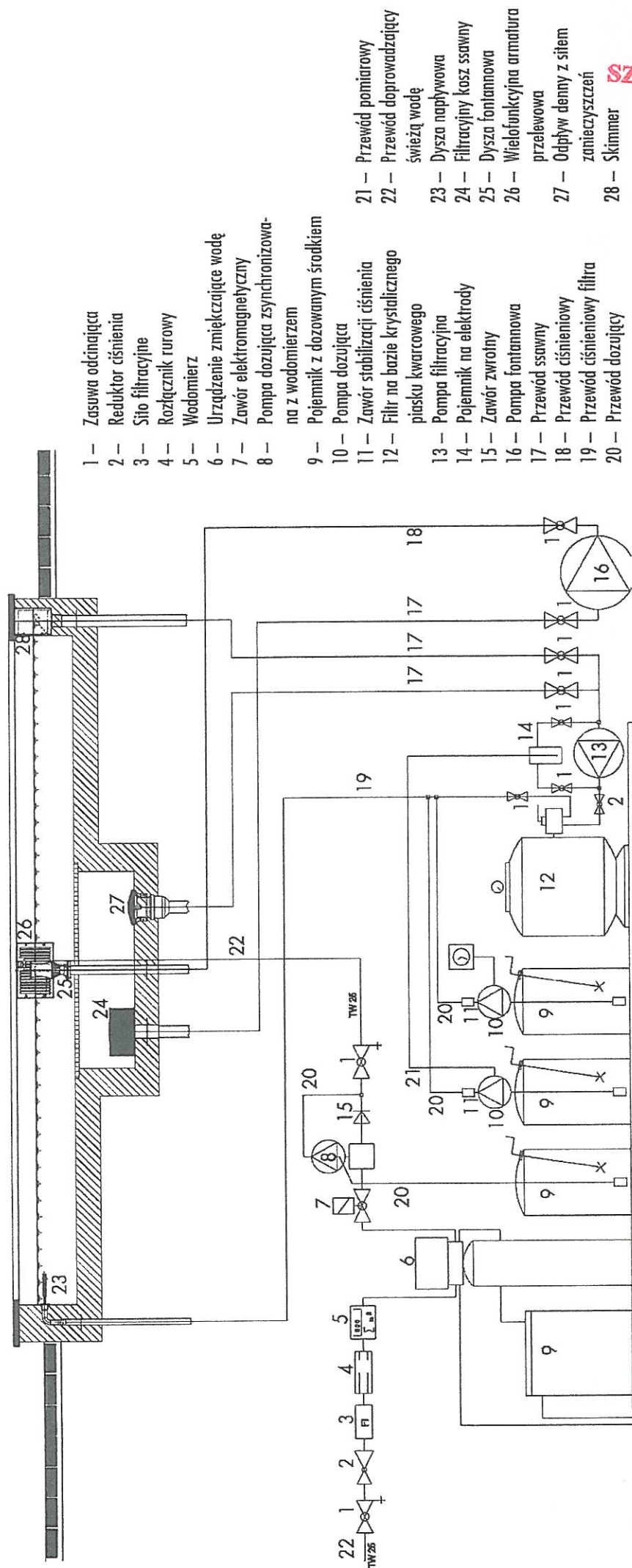
- przejścia szczelne
- belka pod wodomierz
- kompletny zestaw wodomierzowy z zaworami odcinającymi i zaworem antyskażeniowym
- dodatkowy trójnik i zawór spustowy
- pokrywa PE ocieplana styropianem
- pokrywa PE zamykana





1. Studzienka z dnem plastik ROTO-TECH DN 1000		
has	Typ	
 Roto-Tech		Nr rysunku:
		Data:
		Skala:
		Podpis:
		Podpis:
Projektował:		
Wykonał:		
Sprawdził:		

SCHEMAT POGLĄDOWY SYSTEMU FILTRACJI WODY OBIEGOWEJ



STAROSTA
SZYDŁOWIECKI

OBLICZENIA HYDRAULICZNE

WODA ZIMNA DLA POTRZEB FONTANNY

STAROSTA
SZYDŁOWIECKI

NR WĘZŁA OD-DO	NR DZIAŁKI	L	q_n	Σq_n	q	ϕ	V	i	i x L
		m	dm ³ /s	dm ³ /s	dm ³ /s	mm	m/s	daPa / m	daPa
2-POMP	1	23,30	1,00	1,00	1,00	40x2,4	1,03	37,82	881,21
1-2	2	0,80	0,00	0,00	1,00	25	1,75	180,30	144,24
Sw-PW	3	3,50	0,00	0,00	1,00	40x2,4	1,03	37,82	132,37
Suma oporów liniowych w [m H ₂ O]									1,16
30 % strat liniowych w [m H ₂ O]									0,35
Geometryczna wys. najniekorzystniej położonego punktu czepalnego w [m H ₂ O]									0,65
Min. ciśnienie wymagane na wypływie przed zaworem w [m H ₂ O]									10,00
Straty ciśnienia na zaworze antyskażeniowym EA251 Dn20 mm w [m H ₂ O]									1,07
Straty ciśnienia na wodomierzu w [m H ₂ O]									5,00
Straty ciśnienia w obrębie stacji uzdatniania wody w [m H ₂ O]									8,00
WYMAGANE CIŚNIENIE NA ODGAŁĘZIENIU Z SIECI WODOCIĄGOWEJ [m H₂O]									26,23

Wyniki doboru rur kanalizacji zewnętrznej

ZALĄCZNIK Nr 6

Nazwa odcinka	Mat.	Klasa	Przepływ [dm ³ /s]	Spadek [‰]	Średnica [mm]	Wypełn. [%]	Prędkość [m/s]	Przepływ 100% [dm ³ /s]	Prędkość 100% [m/s]	Nr Katal.	Chrop. [mm]	Rodz. medium
D0-D2	PVC-U	SDR 34	9,00	5,0	200,0	46,0	0,72	25,0	0,90	30640138_2	0,250	Wody deszczowe

STAROSTA
SZYDŁOWIECKI