

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
mgr inż. Elżbieta Klimek
75 – 241 KOSZALIN ul. GRUNWALDZKA 6
tel. 94 346-14-58

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

**SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANIC POSESJI PE 110 BIAŁOGARD
UL. ROTMISTRZA WITOLDA PILECKIEGO**

TECZKA NR 6

SIEĆ WODOCIĄGOWA

INWESTOR:

RWiK Sp. z o.o. ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard

ADRES INWESTYCJI:

**Białogard, ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego, dz. nr:175/19, 234/10, 240/1, 195,
207/8, 235/7,235/8, 203, 225/3, 385 obr. 006**

<i>Specjalność</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>PROJEKTANT Instalacje sanitarne</i>	<i>mgr inż. Elżbieta Klimek GT-V-63/147/77</i>	<i>GRUDZIEŃ 2017</i>	
<i>SPRAWDZAJĄCY Instalacje sanitarne</i>	<i>mgr inż. Elżbieta Serwatka-Bunio UAN/U/73427/12/96</i>	<i>GRUDZIEŃ 2017</i>	

***Opis Techniczny do projektu wodociągu w rejonie
miejscowości Białogard ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego, gm. Białogard***

1. Dane ogólne:

- 1.1 *Nazwa inwestycji: Sieć wodociągowa z rur PE Dn 110 wraz z przyłączami
w miejscowości Białogard, gm. Białogard.*
- 1.2 *Inwestor: RWiK Sp. z o.o. ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard*

2. Podstawa opracowania

- 2.1. *Zlecenie inwestora*
- 2.2. *Wizje robocze w terenie*
- 2.3. *Uzgodnienia z właścicielami urządzeń podziemnych – Opinia ZUDP
Nr GK.6630,286,2017 r.*
- 2.4. *Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez
Burmistrza Miasta Białogard*
- 2.5. *Warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej wydane przez
RWiK Sp. z o.o. w Białogardzie sygnatura wniosku nr 224-I.P/TI z dnia 17.11.2017 r.*
- 2.6. *Aktualna mapa geodezyjna wysokościowo – sytuacyjna w skali 1 : 500.*

3. Przedmiot opracowania :

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy wodociągu rozdzielczego PE dn 110 wraz z przyłączami do granic posesji.

Swym zasięgiem obejmuje wymianę sieci wodociągowej z rur PE 110 w miejscowości Białogard ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego z włączeniem do istniejącego wodociągu DN 160 w węźle W1 oraz W37, W48.3 i W67.

Opracowanie projektowe obejmuje również wymianę przyłączy z rur PE 40 oraz budowę hydrantów nadziemnych na terenie objętym zakresem opracowania projektowego tej inwestycji.

Projektowana sieć wodociągowa ma długość:

L= 665,15 mb rurociągi o średnicy 110 mm z rur SDR 17 PE 100 RC PN 10

L= 31,50 mb rurociągi o średnicy 90 z rur SDR 17 PE 100 RC PN 10

Przyłącza wodociągowe do granic posesji mają długość:

L= 214,95 mb rurociągi o średnicy 40 z rur SDR 17 PE 100 RC PN 10

Projekt techniczny został opracowany na aktualizowanych podkładach mapowych.

4. Dane charakterystyczne projektowanej inwestycji

4.1 Charakterystyka terenu

Teren objęty niniejszą inwestycją jest terenem równinnym.

Grunt klasy III i IV.

Teren jest mocno uzbrojony. Projektowana trasa wodociągu przebiega równolegle do istniejącej starej sieci podlegającej wymianie.

4.2 Istniejące uzbrojenie terenu

- a) podziemna linia energetyczna*
- b) podziemna sieć gazowa*
- c) podziemna sieć wodociągowa*
- d) podziemna sieć telefoniczna*
- e) podziemna sieć c.o.*

4.3. Długość wodociągów i armatura

Zaprojektowane wodociągi wg PN –EN-1452-1_1-5:2000 rury i kształtki z polietylenu klasy PE typ SDR 17 ciśnienie nominalne 10 atm..

Całkowita długość wodociągu z przyłączami wyniesie 911,60 mb i tak :

L= 665,15 mb rurociągi o średnicy 110 mm z rur SDR 17 PE 100 RC PN 10

L= 31,50 mb rurociągi o średnicy 90 z rur SDR 17 PE 100 RC PN 10

L= 214,95 mb rurociągi o średnicy 40 z rur SDR 17 PE 100 RC PN 10

Dla potrzeb awaryjnego odcięcia fragmentów sieci zaprojektowano armaturę kołnierzową w postaci zasuw np. JAFAR DN 150 i 100 zgodnie ze schematem zasuw w części rysunkowej opracowania.

Wszystkie zasuwki będą wyposażone w obudowy teleskopowe oraz skrzynki uliczne sztywne. Skrzynki uliczne należy ustawiać na płytach podkładowych.

Na wodociągu zaprojektowano hydranty nadziemne DN 80 służące również do odwadniania i odpowietrzania sieci.

Każdy z hydrantów należy wyposażyć w zasuwę kołnierzową np. JAFAR z obudową i skrzynką uliczną. Połączenia z siecią wykonać stosując kształtki żeliwne kołnierzowe lub PE łączone z siecią poprzez tuleje kołnierzowe i łączniki rurowo-rurowe bądź rurowo-kołnierzowe.

4.4 Pomiar zużycia wody (wodomierze) :

Projekt niniejszy nie obejmuje usytuowania wodomierzy. Należy przejąć istniejące wodomierze usytuowane w przelączanych budynkach.

5. Opis projektowanej sieci wodociągowej

5.1 Źródło zasilania -

Wodociąg będzie zasilany z istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 160 mm w ulicy Kardynała Stefana Wyszyńskiego i ul. Władysława Jagiełły(patrz węzły W1 i W67).

Włączenia do istniejących wodociągów należy wykonać zgodnie z wydanymi Warunkami Technicznymi sygnatura wniosku nr 224-I.P/TI z dnia 17.11.2017 r.

4.2 Sieć wodociągowa

Projektuje się ułożenie przewodów na głębokości ok. 1,20 m – 1,80 m od powierzchni terenu do dna przewodu.

Wodociąg należy wykonać z rur ciśnieniowych do wody pitnej SDR 17 PE 100 RC PN 10 w sztangach, a przyłącza z rur w zwojach.

Armatura odcinająca – zasuwki równoprzelotowe kołnierzowe, długie z uszczelnieniem elastomerowym produkcji np. JAFAR.

W połączeniach należy stosować kształtki i armaturę kołnierzową z żeliwa sferoidalnego (GGG-40-DIN 1693) – PN 10 zaizolowanego fabrycznie zewnętrznie i wewnętrznie farbą epoksydową nakładaną metodą proszkową lub PE łączone za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego.

Przy połączeniach kołnierzowych stosować nierdzewne śruby, nakrętki, podkładki, używać klucza dynamometrycznego i uszczelki z wkładkami metalowymi.

Hydranty montować jako nadziemne o śr. 80 mm np. JAFAR.

Odległość zasuwki od hydrantu powinna wynosić min. 1,0 metra zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.Nr 121/2003 poz. 1139).

Króćce do samo odwadniania hydrantów należy umieścić w warstwie żwiru o granulacji 2 – 16 mm i wym. 0,30 x 0,30 x 0,30 m. Kolor hydrantu czerwony tzw. "strażacki"

Przyłącza do posesji wykonać za pomocą opasek do nawiercania pod ciśnieniem np. HAKU z nakładką i złączką do montażu zasuw do przyłączy domowych. Średnica opaski – 110/40 mm.

4.2.1 Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem robót należy trasę wodociągu wytyczyć i oznaczyć palikami. Wykopy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie BN83/8836-02 szczególnie w zakresie zachowania warunków BHP. Wykopy wykonać na głębokość zgodnie z profilami sieci

wodociągowej. W celu zabezpieczenia przewodu przed zamarzaniem minimalne przykrycie ziemią winno wynosić 1,10 m ponad wierzch rurociągu.

Wykopy o szerokości 0,80 m należy wykonać o ścianach pionowych zabezpieczonych i wzmocnionych przez deskowanie ażurowe.

Przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem wykopy prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia wg uzgodnień zawartych w projekcie.

4.2.2 Odwodnienie wykopów na czas budowy

Nie przewiduje się występowania wód gruntowych. W przypadku ewentualnego pojawienia się wód gruntowych należy odpompować je pompami spalinowymi bezpośrednio z dna wykopu.

4.2.3 Podsypka i obsypka piaskowa rurociągów

Rurociąg PE należy układać na podsypce piaskowej o grubości 15 cm, a po ułożeniu obsypać warstwą piasku 20 cm i szerokości 0,60 m. Podsypkę oraz obsypkę należy zagęszczać.

4.2.4 Przejścia przez drogi

Projektowany wodociąg przebiega w drogach o nawierzchni utwardzonej, w chodnikach i terenach zielonych.

Po wykonaniu wodociągu drogę należy przywrócić do stanu pierwotnego, a wykonując zasypkę zagęszczać warstwowo do stopnia zagęszczenia minimum 0,97 zmodyfikowanej wartości Proctora.

5. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym – ciekły wodne

Projektowany wodociąg przecina podziemne sieci energetyczne, gazowe i telekomunikacyjne przecinając je w jednym miejscu. Podczas robót ziemnych w pobliżu kolizji należy zachować ostrożność i wykonać je ręcznie.

6. Bloki oporowe i podporowe

Stosowanie bloków podporowych w budowie rurociągów PE ogranicza się do stosowania przy „mieszanych zestawach materiałowych” więc przy zasuwach żeliwnych, hydrantach żeliwnych króćcach oraz trójkątach kołnierzowych żeliwnych. Wymiary bloków podano w normie BN-81/9192-05.

7. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja rurociągów

Hydrauliczne próby szczelności ułożonego przewodu wodociągowego przeprowadzić należy zgodnie z wymaganiami PN-B-10725/1997.

Na projektowanej sieci przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie próbne minimum 1,0 MPa. Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności należy przepłukać sieć czystą wodą a następnie poddać ją dezynfekcji wodnym podchlorynem sodu.

8. Oznakowanie trasy

Przebieg trasy rurociągów winien być oznaczony taśmą PCV z metalową wkładką, umożliwiającą zlokalizowanie trasy ułożonego rurociągu (30 cm nad rurą). Wkładka metalowa powinna być podłączona z obudową do zasuw lub trzpieniem metalowym zasuw.

Lokalizacja armatury i hydrantów winna być oznakowana przy pomocy tabliczek oznaczeniowych .

Tabliczki wykonać zgodnie ze wzorem zamieszczonym w normie. Dla tabliczek oznaczających zasuw wodociągowe obowiązuje tło białe, a cyfry, litery, układ współrzędnych i obrzeża kolor niebieski.

9. Odbiór końcowy sieci wodociągowej

Po zakończeniu montażu przewodów wodociągowych, sprawdzeniu ich szczelności, wykonaniu bloków oporowych oraz zabezpieczeniu armatury przed korozją a także oznakowaniu trasy, sieć wodociągową należy zgłosić do odbioru do RWiK Sp. z o.o. w Białogardzie.

Do odbioru należy przygotować :

- protokoły prób szczelności
- aktualną analizę bakteriologiczną próbki wody
- projekt techniczny z pomiarami lub naniesionymi zmianami trasy
- inwentaryzację geodezyjną po wykonawczą wodociągu

10. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Ustawa „ Prawo Budowlane” wraz z obowiązującymi zmianami
- "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe",
- warunkami podanymi przez poszczególne instytucje w uzgodnieniach.
- RMPiPS z 26.09.1997 (Dz.U. nr129/97 poz. 844 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy).

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

mgr inż. Elżbieta Klimek

75 – 241 KOSZALIN ul. GRUNWALDZKA 6

tel. 94 346-14-58

W trakcie prowadzenia prac należy dokonywać odbiorów technicznych robót i przewodów sieci wodociągowych zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w PN-B-10725 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” wymagania techniczne COBRIT INSTAL zeszyt nr3 z września 2001r.

W przypadku natrafienia na problemy nie ujęte w dokumentacji technicznej należy dokonać uzgodnień z projektantem.

*Projektowała:
mgr inż. Elżbieta Klimek*

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

mgr inż. Elżbieta Klimek

75 – 241 KOSZALIN ul. GRUNWALDZKA 6

tel. 94 346-14-58

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

mgr inż. Elżbieta Klimek

75 – 241 KOSZALIN ul. GRUNWALDZKA 6

tel. 94 346-14-58

CZĘŚĆ GRAFICZNA

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
mgr inż. Elżbieta Klimek
75 – 241 KOSZALIN ul. GRUNWALDZKA 6
tel. 94 346-14-58

INFORMACJA BiOZ

SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

Obiekt: *Sieć wodociągowa wraz z przyłączami*

Adres: *Białogard, ul. R. Witolda Pileckiego, dz. nr:175/19, 234/10,
240/1, 195, 207/8, 235/7,235/8, 203, 225/3, 385 obr. 006*

Inwestor: *RWiK Sp. z o.o. ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard*

PROJEKTOWAŁA: **mgr inż. Elżbieta Klimek**
numer uprawnień: *GT-V-63/147/77*
specjalność: *instalacyjna w zakresie sieci i instalacji san.*
data opracowania: *grudzień 2017 r.*

KOSZALIN , grudzień 2017r.

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
mgr inż. Elżbieta Klimek
75 – 241 KOSZALIN ul. GRUNWALDZKA 6
tel. 94 346-14-58

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w realizacji powinno spełniać warunki podane w ogólnych przepisach Prawa Budowlanego (art. 20 ust. 1 pkt 1b) i Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r., (Dz.U. Nr 120 poz. 1126).

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

- prace ziemne przygotowawcze: wykopy pod sieć wodociągową i przyłącza wraz z przejściem nad siecią gazową, energetyczną, teletechniczną, deszczową, sanitarną i ciepłowniczą
- ułożenie kanałów w wykopach,
- rozruch technologiczny,
- badania i pomiary powykonawcze.

Przy budowie sieci wodociągowej w pierwszej kolejności należy wykonać ułożenie rurociągów a następnie po wykonaniu prób włączyć do istniejących sieci.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się istniejące sieci infrastruktury technicznej.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Drogi – małym natężeniu ruchu, występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu.
- Uzbrojenie terenu – w trakcie robót może nastąpić niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejącego uzbrojenia podziemnego: przewody kanalizacyjne, elektroenergetyczne oraz nadziemnego np. słupy energetyczne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie realizacji mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenie potrącenia pracownika przez koparkę lub przejeżdżający pojazd w pobliżu wykopów,
- upadek pracownika z wysokości,
- zagrożenie przysypania pracownika w wykopie ziemią,
- zagrożenie zatruciem lub zakażeniem (uszkodzenie przewodów kanalizacyjnych),
- zagrożenie poparzeniem i porażeniem (uszkodzenie przewodów elektroenergetycznych lub spowodowanie spięcia przez dotknięcie przewodów przez pracujące maszyny),

Czas wystąpienia zagrożeń jest czasem wykonywania danych robót.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy określi zasady postępowania

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
mgr inż. Elżbieta Klimek
75 – 241 KOSZALIN ul. GRUNWALDZKA 6
tel. 94 346-14-58

w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkoli pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskaże konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz wyznaczy osoby do bezpośredniego nadzoru.

W czasie wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujące przepisy BHP zawarte w opisie, normach i instrukcjach wykonywania producentów rur, kształtek i armatury.

Każdy pracownik przed przystąpieniem do robót powinien przejść instruktaż ogólny przeprowadzony przez służby BHP oraz instruktaż stanowiskowy przez osobę do tego uprawnioną przez pracodawcę.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Miejsce prowadzenia robót powinno być oznaczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności:

- Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze.

- W celu zabezpieczenia ruchu pieszego należy zamontować tymczasowe kładki piesze. Kładki te powinny posiadać obustronną barierkę wysokości 1,1m z poziomymi poprzeczkami na wysokości 0,6m. Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,1m ponad teren i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu.

W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć balami.

- Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami.

- Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

- Miejsce pracy, drogi na placu budowy, dojścia i dojazdu powinny być w czasie wykonywania robót oświetlone zgodnie z obowiązującymi normami. Gdy światło dzienne nie jest wystarczające oraz o zmroku i w nocy należy zapewnić dostateczne oświetlenie sztuczne.

- Punkty świetlne powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały odczytanie tablic i znaków ostrzegawczych oraz znaków sygnalizacji ruchu na terenie placu budowy.

Używany sprzęt i materiały muszą posiadać niezbędne atesty bezpieczeństwa.

Wykonawca robót zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją techniczną instalowanych urządzeń i stosowanego sprzętu oraz stosowania się do podawanych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. Kierownik budowy zobowiązany jest do sprawdzenia wymaganych uprawnień pracowników wykonujących roboty budowlane.

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

mgr inż. Elżbieta Klimek

75 – 241 KOSZALIN ul. GRUNWALDZKA 6

tel. 94 346-14-58

*zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.
Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza się na etapie realizacji robót budowlanych.*

Opracowała:

mgr inż. Elżbieta Klimek

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że:

Projekt budowlany

„Białogard, ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego, dz. nr:175/19, 234/10, 240/1, 195, 207/8, 235/7,235/8, 203, 225/3, 385 obr. 006”.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

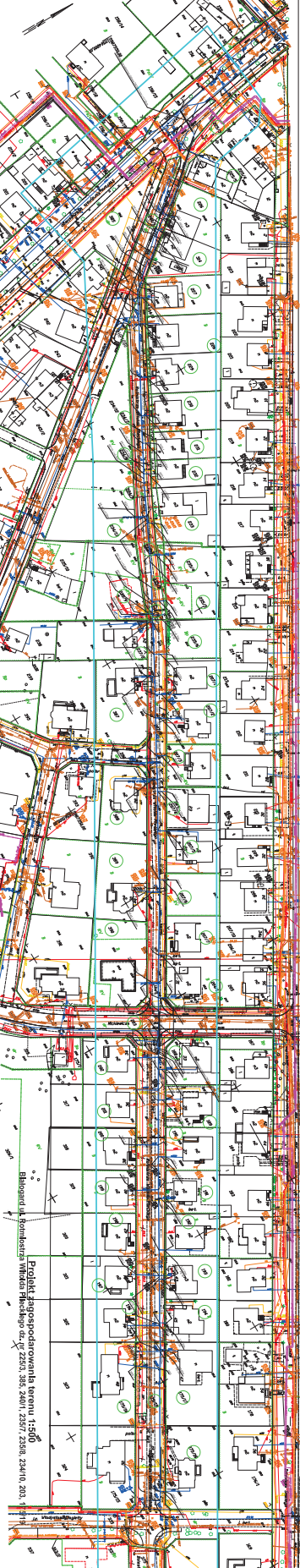
PROJEKTANT:
mgr inż. Elżbieta Klimek
GT-V-63/147/77

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

WZGLĘDNE WYKAZANIE

Wzrost	1:500
Skala	1:500
Wzrost	1:500
Skala	1:500

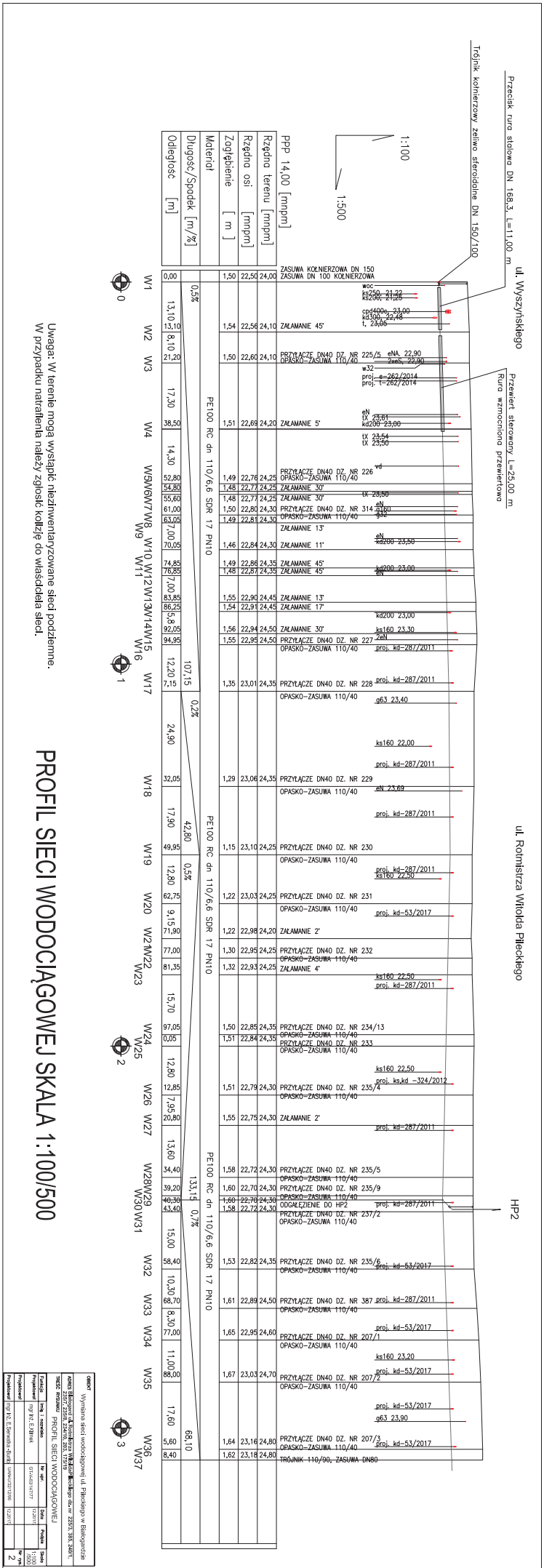
Wzrost 1:500
Skala 1:500



Biblioteka ul. Komandorów
Projekt zagospodarowania terenu 1:500
Wzrost 1:500
Skala 1:500

Wzrost	1:500
Skala	1:500
Wzrost	1:500
Skala	1:500

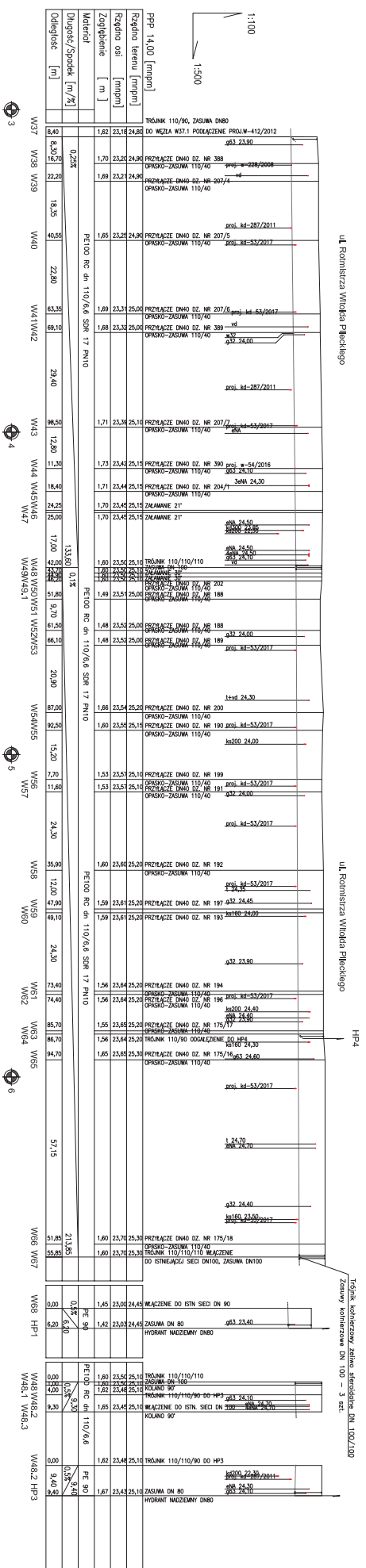
Wzrost 1:500
Skala 1:500



OPIS			
Wykaz obiektów i urządzeń wzdłuż linii wodociągowej			
Typ obiektu	Symbol	Wielkość	Przebieg
Wzrostnik	W37	110/90	W37
Przebieg	W38	110/40	W38
Wzrostnik	W40	110/40	W40
Przebieg	W41	110/40	W41
Wzrostnik	W43	110/40	W43
Przebieg	W44	110/40	W44
Wzrostnik	W47	110/40	W47
Przebieg	W48	110/40	W48
Wzrostnik	W49	110/40	W49
Przebieg	W50	110/40	W50
Wzrostnik	W51	110/40	W51
Przebieg	W52	110/40	W52
Wzrostnik	W53	110/40	W53
Przebieg	W54	110/40	W54
Wzrostnik	W55	110/40	W55
Przebieg	W56	110/40	W56
Wzrostnik	W57	110/40	W57
Przebieg	W58	110/40	W58
Wzrostnik	W59	110/40	W59
Przebieg	W60	110/40	W60
Wzrostnik	W61	110/40	W61
Przebieg	W62	110/40	W62
Wzrostnik	W63	110/40	W63
Przebieg	W64	110/40	W64
Wzrostnik	W65	110/40	W65
Przebieg	W66	110/40	W66
Wzrostnik	W67	110/40	W67
Przebieg	W68	110/40	W68
Wzrostnik	HP1	110/40	HP1
Przebieg	W68.1	110/40	W68.1
Wzrostnik	W68.2	110/40	W68.2
Przebieg	W68.3	110/40	W68.3
Wzrostnik	HP3	110/40	HP3

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ SKALA 1:100/500

Uwagi: Wzrostniki mogą wystąpić niezamierzonymi na sieci rozdzielczej.
W przypadku nacięcia należy zwrócić uwagę do właściciela sieci.



ul. Romiszczowa Winda Piskiego

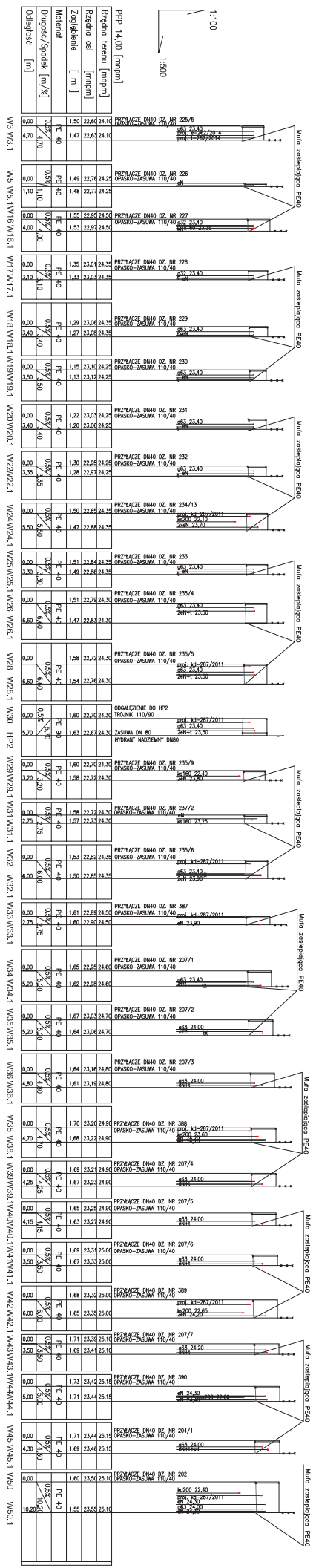
ul. Romiszczowa Winda Piskiego

HP4

Trójnik kolektorowy złącza zlokalizowane DN 110/100
Złącze kolektorowe DN 100 - 3 szt.

1:100

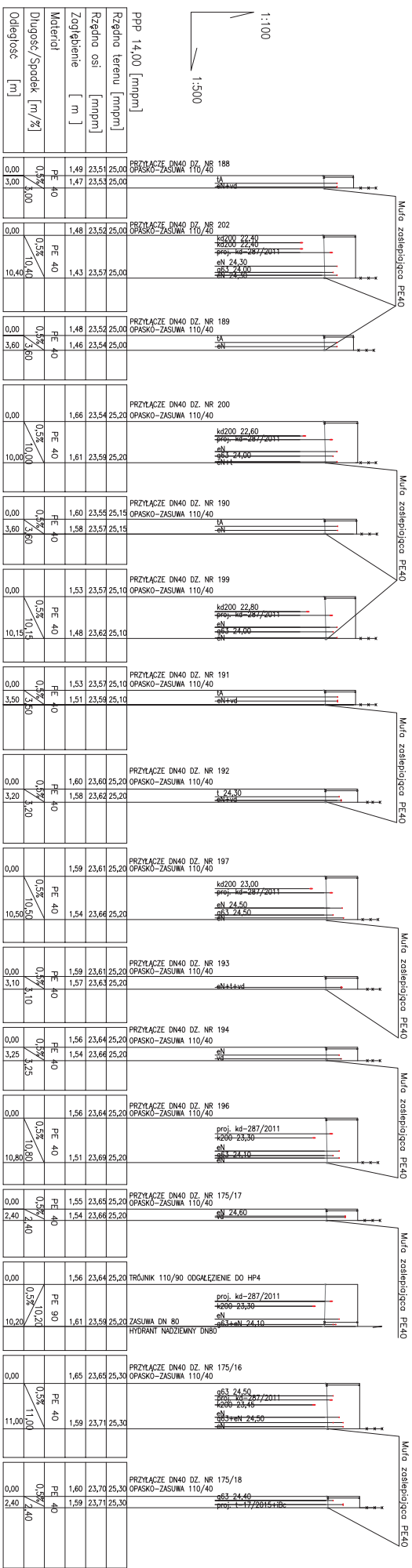
1:500



Uwaga: Wzrostki mogą wystąpić niezamierzonymi w sieci podziemnej.
W przypadku natrafienia należy zgłosić kłopot do właściciela sieci.

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ SKALA 1:100/500

Nazwa i adres inwestora		Data	
Wzrostki		2023	
Nazwa i adres wykonawcy		2023	
Wzrostki		2023	
Nazwa i adres nadzorca		2023	
Wzrostki		2023	
Nazwa i adres projektanta		2023	
Wzrostki		2023	
Nazwa i adres wykonawcy		2023	
Wzrostki		2023	
Nazwa i adres nadzorca		2023	
Wzrostki		2023	
Nazwa i adres projektanta		2023	
Wzrostki		2023	



PPP 14,00 [mmpm]	Rzędno terenu [mmpm]	Rzędno osi [mmpm]	Zagłębienie [m]	Materiał	Długość/Spadek [m/%]	Odległość [m]
0,00	25,00	23,51	1,49	PE 40	0,5%	3,00
3,00	25,00	23,53	1,47	PE 40	0,5%	3,00
0,00	25,00	23,52	1,48	PE 40	0,5%	10,40
0,00	25,00	23,52	1,48	PE 40	0,5%	3,60
0,00	25,00	23,52	1,48	PE 40	0,5%	3,60
0,00	25,20	23,54	1,66	PE 40	0,5%	10,00
0,00	25,15	23,55	1,60	PE 40	0,5%	3,60
0,00	25,10	23,57	1,53	PE 40	0,5%	10,15
0,00	25,10	23,57	1,53	PE 40	0,5%	3,50
0,00	25,20	23,60	1,60	PE 40	0,5%	3,20
0,00	25,20	23,61	1,59	PE 40	0,5%	10,50
0,00	25,20	23,63	1,57	PE 40	0,5%	3,10
0,00	25,20	23,64	1,56	PE 40	0,5%	3,25
0,00	25,20	23,64	1,56	PE 40	0,5%	10,80
0,00	25,20	23,65	1,55	PE 40	0,5%	1,40
0,00	25,20	23,64	1,56	PE 40	0,5%	10,20
0,00	25,30	23,65	1,65	PE 40	0,5%	11,00
0,00	25,30	23,65	1,65	PE 40	0,5%	1,40

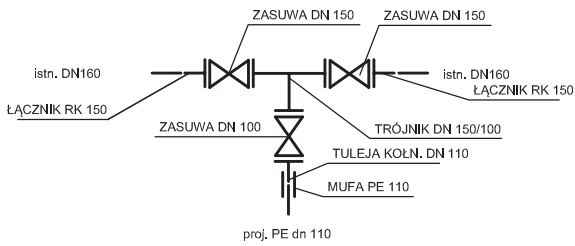
Uwaga: W terenie mogą wystąpić niezidentyfikowane sieci podziemne.
W przypadku natrafienia należy zgłosić kolizję do właściciela sieci.

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ SKALA 1:100/500

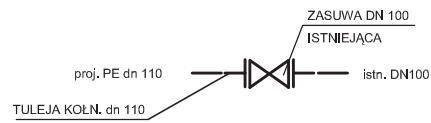
nazwa		Wykonanie sieci wodociągowej ul. Piłsudskiego w Białogardzie	
adres		ul. Piłsudskiego 122, Białogard, woj. zachodniopomorski, nr 225/3, 365, 340/1	
tytuł		PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ	
autor	mgr inż. S. Białas	data	2011
opracowanie	mgr inż. S. Białas	data	2011
projektant	mgr inż. S. Białas	data	2011
kontrolant	mgr inż. S. Białas	data	2011
numer	122	strona	5

SCHEMAT WĘZŁÓW

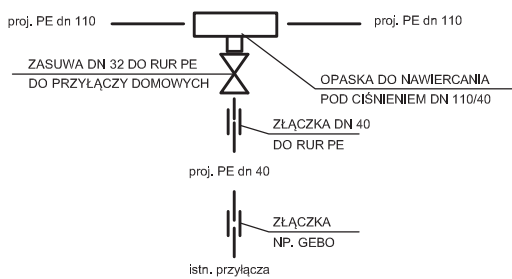
WĘZEŁ W1



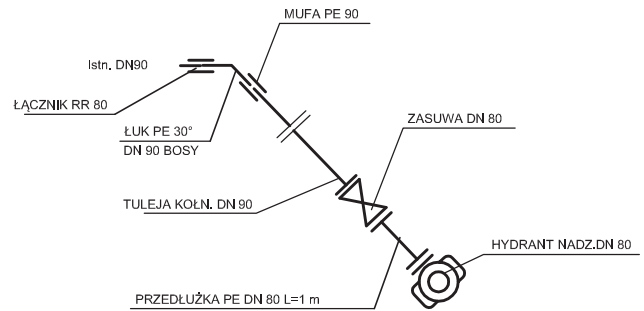
WĘZEŁ W67



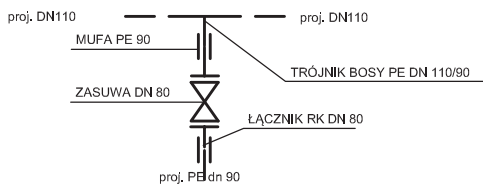
WĘZEŁY PRZYŁĄCZA - 43 szt.



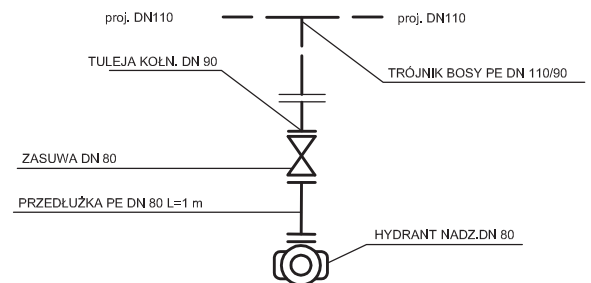
WĘZEŁ W68



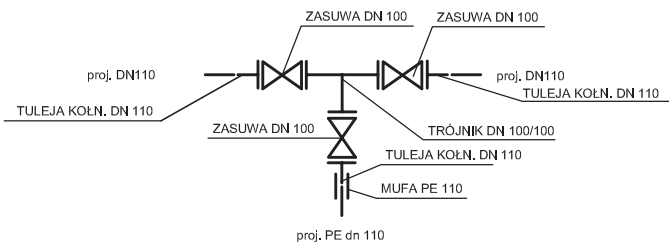
WĘZEŁ W37



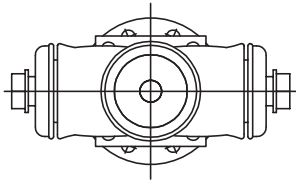
WĘZEŁ W30, 48.2, 64



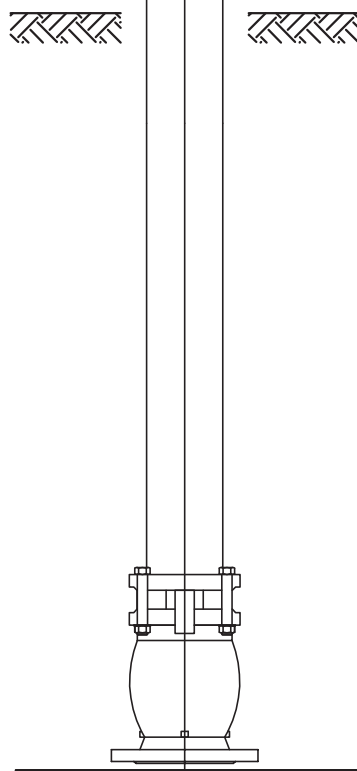
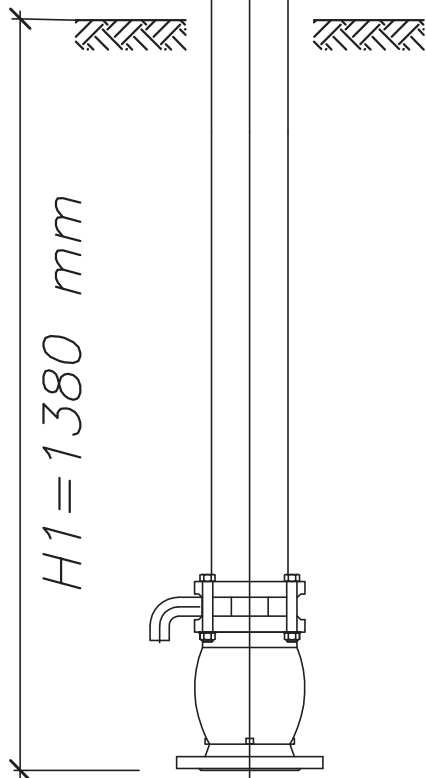
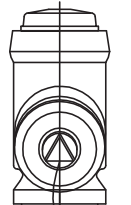
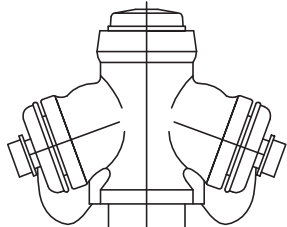
WĘZEŁ W48



OBIEKT Wymiana sieci wodociągowej ul. Piłkiewicza w Białogardzie					
ADRES Białogard ul. Rotmistrza Witolda Piłkiewicza dz. nr 225/3, 385, 240/1, 235/7, 235/8, 234/10, 203, 175/19					
TREŚĆ RYSUNKU SCHEMATY WĘZŁÓW					
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. E.Klimek	GT-V-63/147/77	12.2017.		1:500
Projektował					Nr rys.
Projektował	mgr inż. E.Serwatka -Bunio	UAN-U/32/12/96	12.2017.		6



DN 80 2xB
 RD 1500 h=2305
 Hydrant nadziemny DUO
 sztywny (A)



OBIEKT					
Wymiana sieci wodociągowej ul. Pileckiego w Białogardzie					
ADRES Białogard ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego dz. nr 225/3, 385, 240/1, 235/7, 235/8, 234/10, 203, 175/19					
TREŚĆ RYSUNKU					
HYDRANT NADZIEMNY					
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis	Skala
Projektował	mgr inż. E.Klimek	GT-V-63/147/77	12.2017.		1:500
Projektował					Nr rys.
Projektował	mgr inż. E.Serwatka -Bunio	UAN-U/32/12/96	12.2017.		7

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. Rura wodna PE HD 100 RC SDR 17 dn 110/6,6 PN10 - 665,15 mb
2. Rura wodna PE HD 100 RC SDR 17 dn 90/5,4 PN10 - 31,50 mb
3. Rura wodna PE HD 100 RC SDR 17 dn 40/2,4 PN10 - 214,95 mb
4. Zasuwa kołnierzowa żeliwna długa DN 150 PN10 - 2 kpl.
5. Zasuwa kołnierzowa żeliwna długa DN 100 PN10 - 4 kpl.
6. Zasuwa kołnierzowa żeliwna długa DN 80 PN10 - 5 kpl.
7. Zasuwa do przyłączy domowych DN 40 z opaską na HAKU 110/40 do rur PE lub DAV Kit 110/40z obudową i skrzynkami ulicznymi - 43 kpl.
8. Obudowa do zasuw j.w. teleskopowa - 11 szt.
9. Skrzynka do zasuw duża PE/żeliwo - 11 szt.
10. Trójnik żeliwny sferoidalny DN 150/100/150 - 1 szt.
11. Łącznik RK 150 - 2 szt.
12. Tuleja kołnierzowa PE z kołnierzem dociskowym 110/100 - 5 szt.
13. Mufa elektrooporowa PE DN 110 - 10 szt.
14. Kolano stopowe kołnierzowe pod hydrant DN 80 - 4 szt.
15. Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem Rd=1,5m np. 8005 Jafar - 4 kpl.
16. Tuleja kołnierzowa PE z kołnierzem dociskowym 90/80 - 14 szt.
17. Mufa elekt. PE 90 - 1 kpl.
18. Łącznik RK 80 - 2 szt.
19. Łuk PE 110/30° - 5 szt.
20. Łuk PE 110/45° - 3 szt.
21. Łuk PE 110/90° - 2 szt.
22. Łuk PE 90/30° - 1 szt.
23. Rura stalowa do przecisku DN 168,3 - 11 mb
24. Manszeta typ N np. Integra 100/180 - 2 szt.
25. Płyty do rur przewodowych np. Integra BR wysokość 25 mm - 8 kpl.
26. Mufa zaślepiająca PE DN40 - 43 kpl.
27. Kształtki do połączeń PE z rurami istniejącymi na przyłączach np. GEBO - dobór wg potrzeb - 43 szt.

**Współrzędne punktów Sieć wodociągowa:
wraz z przyłączami w m. Białogard
ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego**

	X	Y
W1	5987562.0380	5564846.2493
W2	5987561.8227	5564859.3481
W3	5987555.7681	5564864.6844
W3.1	5987558.4973	5564868.5241
W4	5987542.7987	5564876.1152
W5	5987531.2591	5564884.5999
W5.1	5987531.9651	5564885.4015
W6	5987529.6959	5564885.7493
W7	5987528.9276	5564885.7442
W8	5987524.6026	5564888.9843
W8.1	5987524.6026	5564890.3914
W9	5987522.9546	5564890.2189
W10	5987518.4933	5564895.5665
W11	5987514.7285	5564898.6072
W12	5987512.7491	5564898.4687
W13	5987507.4830	5564903.0747
W14	5987506.1073	5564905.0062
W15	5987501.4874	5564908.5199
W16	5987500.0940	5564911.0726
W16.1	5987503.4966	5564913.0507
W17	5987494.2754	5564921.7792
W17.1	5987496.9584	5564923.2895
W18	5987482.0395	5564943.4189
W18.1	5987485.0686	5564944.9027
W19	5987473.2708	5564959.0122
W19.1	5987476.3591	5564960.8419
W20	5987467.1309	5564970.2818
W20.1	5987470.1131	5564971.9070

W21	5987462.7846	5564978.3431
W22	5987460.2105	5564982.7407
W22.1	5987463.1170	5564984.3859
W23	5987458.2000	5564986.5100
W24	5987451.0433	5565000.5782
W24.1	5987446.3062	5564997.7563
W25	5987449.7067	5565003.2777
W25.1	5987452.5586	5565004.8806
W26	5987443.0652	5565016.6918
W26.1	5987448.8761	5565019.9368
W27	5987439.4559	5565023.8326
W28	5987432.8359	5565035.6679
W28.1	5987438.6335	5565038.7299
W29	5987430.1713	5565040.4353
W29.1	5987427.2222	5565039.1984
W30	5987429.6572	5565041.3551
HP2	5987434.7589	5565043.9097
W31	5987428.1349	5565044.0788
W31.1	5987425.6918	5565042.8188
W32	5987420.9296	5565057.2612
W32.1	5987426.1420	5565060.1822
W33	5987415.8762	5565066.2591
W33.1	5987412.9824	5565064.5119
W34	5987411.7547	5565073.4908
W34.1	5987416.3242	5565076.2422
W35	5987406.3377	5565083.0305
W35.1	5987410.6277	5565085.9101
W36	5987397.6288	5565098.3314
W36.1	5987401.7080	5565100.8372
W37	5987396.2400	5565100.8100
W37.1	5987395.9300	5565100.6000
W38	5987392.2193	5565108.0584

W38.1	5987388.2926	5565105.4554
W39	5987389.4966	5565112.8585
W39.1	5987393.0705	5565115.0157
W40	5987380.1441	5565128.6493
W40.1	5987383.5160	5565130.8746
W41	5987368.9421	5565148.5075
W41.1	5987371.8905	5565150.3668
W42	5987366.1217	5565153.5156
W42.1	5987361.1275	5565150.1578
W43	5987350.6178	5565178.4990
W43.1	5987353.6705	5565180.3065
W44	5987343.8426	5565189.3937
W44.1	5987339.4823	5565186.7768
W45	5987340.3129	5565195.5346
W45.1	5987344.0378	5565197.6958
W46	5987337.4076	5565200.6098
W47	5987337.2873	5565201.3563
W48	5987328.6109	5565216.0247
W48.1	5987327.7244	5565215.5195
W48.2	5987329.2600	5565212.9838
W48.3	5987331.9797	5565208.4670
HP3	5987321.4371	5565207.2587
W49	5987327.7535	5565217.4743
W49.1	5987326.7430	5565218.1010
W50	5987326.0247	5565219.2697
W50.1	5987316.9602	5565214.1430
W51	5987323.0970	5565224.0778
W51.1	5987326.1291	5565225.9654
W52	5987318.0275	5565232.4034
W52.1	5987309.3998	5565226.9657

W53	5987315.6170	5565236.3650
W53.1	5987318.8327	5565238.0867
W54	5987304.8960	5565254.2583
W54.1	5987296.3824	5565249.0503
W55	5987302.0748	5565258.9845
W55.1	5987305.1391	5565260.9436
W56	5987294.2738	5565272.0533
W56.1	5987285.3679	5565267.1648
W57	5987292.3188	5565275.4059
W57.1	5987295.1911	5565277.3958
W58	5987280.0378	5565296.3670
W58.1	5987282.7076	5565298.0958
W59	5987273.9406	5565306.6421
W59.1	5987265.2271	5565300.8137
W60	5987273.0854	5565308.0784
W60.1	5987275.7292	5565309.6749
W61	5987262.7710	5565325.5645
W61.1	5987265.1156	5565327.1017
W62	5987262.1488	5565326.5867
W62.1	5987252.9279	5565321.0295
W63	5987256.6898	5565336.4333
W63.1	5987258.6622	5565337.8823
W64	5987256.1510	5565337.2510
HP4	5987247.1419	5565331.7093
W65	5987251.7187	5565343.9772
W65.1	5987243.0800	5565337.1000
W66	5987222.5519	5565393.1173
W66.1	5987224.6371	5565394.3648
W67	5987220.3600	5565396.8700
W68	5987489.9946	5564916.5073
HP1	5987484.2554	5564919.6733

Sporządziła:

Dokumentacja
techniczno-ruchowa

HYDRANTU NADZIEMNEGO

Nr kat.
TYP 8005

Zatwierdził do stosowania

Prezes Fabryki JAFAR S.A.

Nieprzestrzeganie przez użytkownika wskazówek i przepisów zawartych w niniejszej dokumentacji techniczno-ruchowej zwalnia producenta od wszelkich zobowiązań i gwarancji.

Ze względu na ciągły rozwój firmy zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji i zmian konstrukcyjnych przedstawianego produktu.

SPIS TREŚCI

1	OPIS TECHNICZNY	3
1.1	NAZWA I CECHY WYROBU	3
1.2	PRZEZNACZENIE.....	3
1.3	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	3
2	KONSTRUKCJA.....	4
2.1	OPIS KONSTRUKCJI HYDRANTU.....	4
2.2	MATERIAŁY	6
2.3	WYMIARY	7
2.4	NORMALIZACJA	8
2.5	ZASADY ZAMAWIANIA	8
2.6	WYKONANIE I ODBIÓR	9
2.7	ZNAKOWANIE	9
3	ZABEZPIECZANIE – MAGAZYNOWANIE – TRANSPORT	9
3.1	POWŁOKI OCHRONNE	9
3.2	PAKOWANIE	9
3.3	MAGAZYNOWANIE	9
3.4	TRANSPORT	10
4	MONTAŻ I INSTALACJA	10
4.1	WYTYCZNE MONTAŻU	10
4.2	INSTRUKCJA MONTAŻU	11
4.3	EKSPLOATACJA	12
4.4	PRZEPISY B.H.P	12
5	WARUNKI GWARANCJI	12

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 NAZWA I CECHY WYROBU

Przedmiotem niniejszej DTR jest:

Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem

-z dodatkowym zabezpieczeniem przed przepływem w postaci zaworu kulowego umieszczonego poniżej grzyba

-z samoczynnym odwodnieniem z chwilą odcięcia przepływu medium

-z grzybem (organem zamykającym) zawulkanizowanym w 100% elastomerem

1.2 PRZEZNACZENIE

Hydranty nadziemne TYP 8005 z podwójnym zamknięciem i dodatkowym zabezpieczeniem przepływu przeznaczone są do instalacji przeciwpożarowych zwłaszcza do wody czystej, chemicznie obojętnej wolnej od stałych zanieczyszczeń oraz do instalacji przemysłowych. Używane są w instalacjach nadziemnych zasadniczo na rurociągach ułożonych poziomo poniżej strefy zamarzania.

1.3 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Hydranty nadziemne z podwójnym zamknięciem, są przeznaczone do transportu wody pitnej i przemysłowej o temperaturze od +1°C do +50 °C.

- zakres stosowanych średnic (dymensji) DN80 [mm]
- max prędkość przepływu medium: - ciekłe do 4[m/s]

-moment napędowy na początku otwierania i na końcu zamykania podano poniżej:

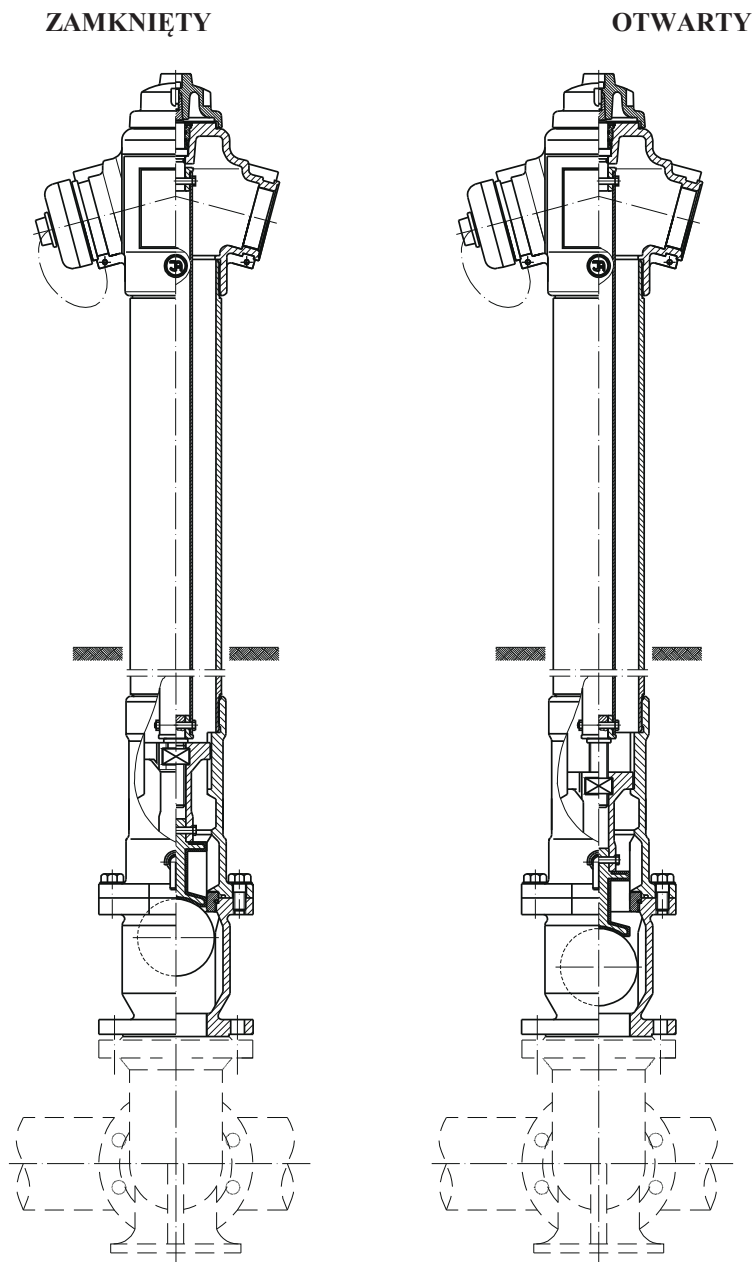
DN [mm]	80
Mmax [Nm]	80

- sterowanie armaturą: w podstawowym wykonaniu kierunek zamykania hydrantu jest zgodny z ruchem wskazówek zegara (w prawo).
na specjalne zamówienie kierunek zamykania może być odwrotny.
- kołnierze przyłączeniowe wykonane są zgodnie z PN-EN 1092-2 o wymiarach odpowiednich dla ciśnienia nominalnego 1,6 MPa.
- wydajność hydrantu przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa wynosi:
10dm³/s – nadziemny DN80
zgodnie z normą PN-B-02863: „Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne”
- klucz sterujący armaturą zgodny z PN-89/M-74088
- wykonanie zgodne z PN-EN 14384: TYP A
- nasady B 75 wg DIN 14318:

2.1 OPIS KONSTRUKCJI HYDRANTU

Hydranty nadziemne posiadają formę kolumny, poprzez wnętrze której woda może być czerpana z rurociągu i głowicę zaopatrzoną w nasady pozwalające przymocować węże pożarnicze (węże czerpalne). W dolnej części hydrantu znajduje się żeliwna komora zaworowa zawierająca grzyb stanowiący zawieradło oraz urządzenie odwadniające. Korpus komory dolnej połączony jest z komorą zaworową kuli (zaworem zwrotnym kulowym) zakończoną kołnierzem przyłączeniowym pozwalającym zamontować hydrant na rurociągu. Górna część hydrantu to korpus żeliwny posiadający otwory wylotowe zaopatrzone w nasady. Korpus górny posiada również element napędowy na zakończeniu trzpienia, za pomocą którego poprzez rurę dystansową ruch obrotowy przenoszony jest na grzyb hydrantu. Obrotowy trzpień osadzony jest w korku dławiącym uszczelnionym za pomocą gumowych pierścieni uszczelniających. Kierunek obrotu przy zamykaniu hydrantu jest zgodny z ruchem wskazówek zegara. Podczas obracania trzpieniem następuje przesuwanie grzyba i otwieranie przepływu. Grzyb przesuwał się zamyka otwór wylotowy odwadniacza. W przypadku zamykania hydrantu grzyb siada w gnieździe, po czym następuje odprowadzenie pozostałej wody w kolumnie hydrantu przez zawór odwadniający.

Schemat działania hydrantu TYP 8005 DN80



Kolejność czynności przy otwieraniu i zamykaniu hydrantu typ 8005 w konfiguracji z zasuwą

-uruchamianie:

1. otworzyć zasuwę odcinającą
2. otworzyć hydrant

-zamykanie:

3. zamknąć hydrant
4. zamknąć zasuwę odcinającą

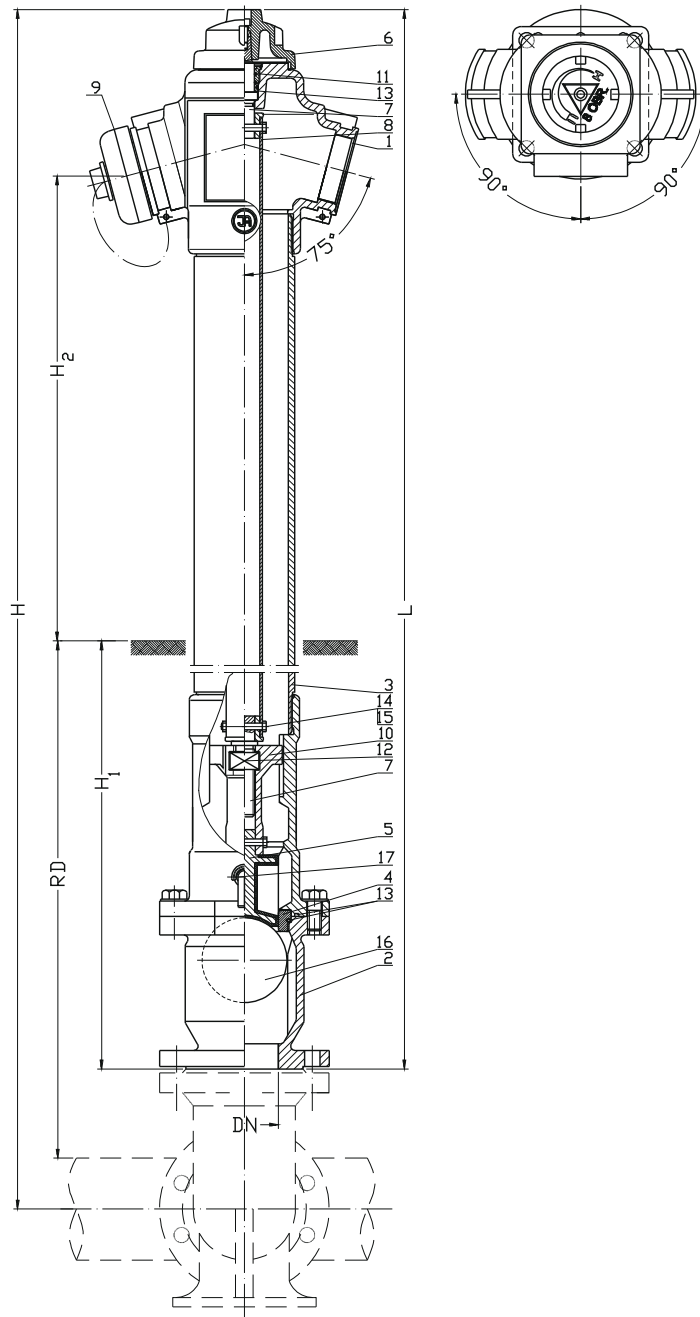
uwaga: Niedopuszczalne jest otwieranie tego typu hydrantu przy zamkniętej zasuwie odcinającej, ponieważ grzyb przesuwając się w dół musi mieć możliwość w pierwszej fazie ruchu przepchnąć słup wody w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu.

2.2 MATERIAŁY

Wykaz podstawowych materiałów użytych do budowy hydrantu nadziemnego TYP 8005 podano w tabeli

Lp.	Nazwa części	Materiał	Norma
1	Korpus górny	Żeliwo EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN 1563
2	Komora kuli	Żeliwo EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN 1563
3	Kolumna	Żeliwo EN-GJS 400-15 EN-GJS 500-7 Stal 1.0254 Stal nierdzewna 1.4301	PN-EN 1563 PN-EN 1.503-3 PN-EN 10088-1
4	Gniazdo	Mosiądz	PN-EN 1982
5	Grzyb wulkanizowany	Żeliwo EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7 Guma EPDM	PN-EN1563 PN-ISO1629
6	Kaptur	Żeliwo EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN 1563
7	Trzpień	Stal nierdzewna 1.4021	PN-EN 10088-1
8	Wrzeciono	Stal nierdzewna 1.4301	PN-EN 10088-1
9	Nasada	Aluminium AlSi	PN-EN 1706
10	Obsada nakrętki	Żeliwo EN-GJS-400-15 EN-GJS-500-7	PN-EN 1563
11	Korek	Mosiądz	PN-EN 1982
12	Nakrętka trzpienia	Mosiądz	PN-EN 1982
13	Uszczelka O-ring	Guma EPDM	PN-ISO 1629
14	Śruba	Stal St3S/Zn5 Stal nierdzewna A2	PN-EN ISO 4017 PN-EN ISO 4762
15	Nakrętka	Stal St3S/Zn5 Stal nierdzewna A4	PN-EN ISO 4032
16	Kula	Polipropylen o budowie komórkowej lub stop aluminium AlSi /Guma EPDM	PN-EN 1706 PN-ISO 1629
17	Odwodnienie	Polipropylen PP	PN-EN ISO 1873-1

2.3 WYMIARY



DN	RD	L	H	H ₁	H ₂	Masa
[mm]						[kg]
80	1250	1890	2055	1130	565	60
	1500	2140	2305	1380	565	68
	1800	2440	2605	1680	565	77

2.4 NORMALIZACJA

PN-EN 1074-1	Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Wymagania ogólne.
PN-EN 1074-6	Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Hydranty.
PN-89/H-02650	Armatura i rurociągi. Ciśnienia i temperatury.
PN-EN 19	Armatura przemysłowa. Znakowanie armatury metalowej.
PN-EN 1092-2	Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne.
PN-EN ISO 6708	Definicja i dobór DN /wymiaru nominalnego/
PN-EN 1559-1	Odlewnictwo. Warunki techniczne dostawy. Postanowienia ogólne.
PN-EN 1563	Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne.
PN-EN 1370	Odlewnictwo. Badanie chropowatości powierzchni za pomocą wzorców wzrokowo-dotykowych.
PN-EN 14384	Hydranty nadziemne.
PN-EN 10088-1	Stale odporne na korozję. Gatunki stali odpornych na korozję.
PN-89/H-84023/07	Stal określonego zastosowania. Stal na rury. Gatunki.
PN-EN 1706	Aluminium i stopy aluminium. Odlewy. Skład chemiczny i własności mechaniczne
PN-EN 1982	Miedź i stopy miedzi. Gąski i odlewy.
PN-EN 12420	Miedź i stopy miedzi. Odkuwki.
PN-ISO 965-1	Gwinty metryczne ISO ogólnego przeznaczenia. Tolerancje. Zasady i dane podstawowe.
PN-ISO 2903	Gwinty trapezowe metryczne ISO. Tolerancje.
PN-EN ISO 4762	Śruby z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym.
PN-EN ISO 4017	Śruby z gwintem na całej długości z łbem sześciokątnym. Klasy dokładności A i B.
PN-EN ISO 4014	Śruby z łbem sześciokątnym. Klasy dokładności A i B.
PN-EN ISO 4032	Nakrętki sześciokątne, odmiana 1. Klasa dokładności A i B.
PN-EN ISO 7091	Podkładki okrągłe zgrubne. Szereg normalny. Klasa dokładności C.
PN-77/M-82008	Podkładki sprężyste.
PN-EN ISO 8752	Kołki sprężyste rozcięte wzmocnione.
PN-69/M-80202	Liny stalowe 1x7.
BN-89/8511-15	Plomby metalowe.
PN-ISO 1629	Kauczuki lateksy. Nazewnictwo.
PN-EN ISO 1873-1	Tworzywa sztuczne. Polipropylen (PP) do formowania wtryskowego i wytłaczania. System oznaczania i podstawa do klasyfikacji.
PN-EN ISO 1872-1	Tworzywa sztuczne. Polietylen (PE) do formowania wtryskowego i wytłaczania. System oznaczania i podstawa do klasyfikacji.
PN-EN ISO 12944-5	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Ochronne systemy malarskie

2.5 ZASADY ZAMAWIANIA

Hydranty nadziemne należą do armatury wodociągowej określonego przeznaczenia, dlatego w zamówieniu należy podawać:

- numer katalogowy wyrobu,
- przeznaczenie, np. do instalacji pożarniczych, poza tym
- średnicę nominalną - w/g PN-EN ISO 6708
- ciśnienie nominalne - w/g PN-89/H - 02650
- rodzaj materiału korpusu - w/g PN-EN 1563
- max temperaturę roboczą - w/g PN-89/H - 02650

2.6 WYKONANIE I ODBIÓR

Hydranty nadziemne są odbierane i wykonane zgodnie z: PN-EN 1074-6 (Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Hydranty.) oraz PN-EN 14384 (Hydranty nadziemne). Próbie szczelności są poddawane wszystkie hydranty (100%). Sprawdzana jest szczelność zewnętrzna korpusu i szczelność zamknięcia.

2.7 ZNAKOWANIE

Hydranty nadziemne posiadają oznaczenie zgodnie z normami: PN-EN-19, PN-EN-1074-6 umieszczone na przedniej i tylnej ścianie komory korpusu, które obejmuje następujące dane:

- średnica nominalna
- ciśnienie nominalne
- rodzaj materiału korpusu
- znak firmowy producenta
- kierunek przepływu

Poza tym w miejscu wskazanym w dokumentacji umieszcza się tabliczkę identyfikacyjną zawierającą następujące dane:

- nazwa i znak firmy
- numer kolejny wyrobu
- klasa temperatury uszczelnień
- znak budowlany "B" i/lub znak „CE” (gdzie ma zastosowanie)
- typ wyrobu.

3 ZABEZPIECZANIE – MAGAZYNOWANIE – TRANSPORT

3.1 POWŁOKI OCHRONNE

Wszystkie powierzchnie żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne oraz rury kolumn zabezpiecza się farbą epoksydową nakładaną elektrostatycznie. Farba posiada atest dopuszczający do kontaktu ze środkami spożywczymi.

Grubość warstwy pokrycia antykorozyjnego wynosi min. 250µm, zabezpieczenie przed promieniowaniem UV. Przygotowanie powierzchni odlewów do nanoszenia powłoki epoksydowej zgodnie z dokumentacją techniczną i normą PN-EN ISO 12944-5.

Śruby łączące zewnętrzne części hydrantu, jeżeli nie są ze stali nierdzewnej np. w gat. OH18N9, to powinny być zabezpieczone antykorozyjnie przez naniesienie powłok np. Fe/Zn5.

3.2 PAKOWANIE

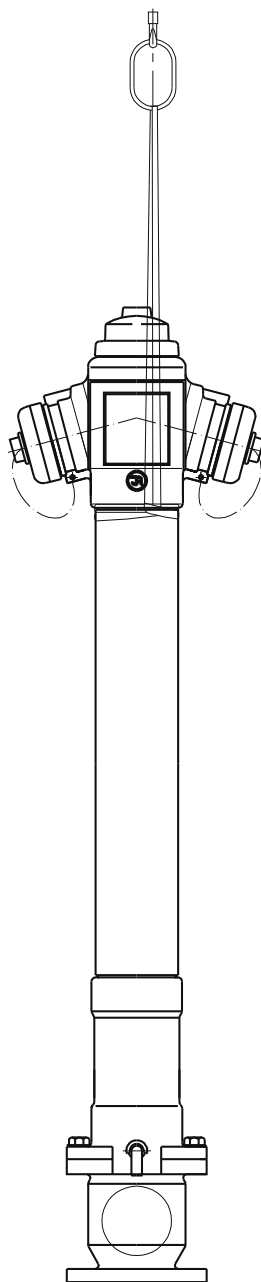
Hydranty pakowane są do rękawów foliowych i zabezpieczone na paletach folią stretch.

3.3 MAGAZYNOWANIE

Hydranty należy przechowywać w pomieszczeniach krytych.

3.4 TRANSPORT

Hydranty należy transportować krytymi środkami transportu



4 MONTAŻ I INSTALACJA

4.1 WYTYCZNE MONTAŻU

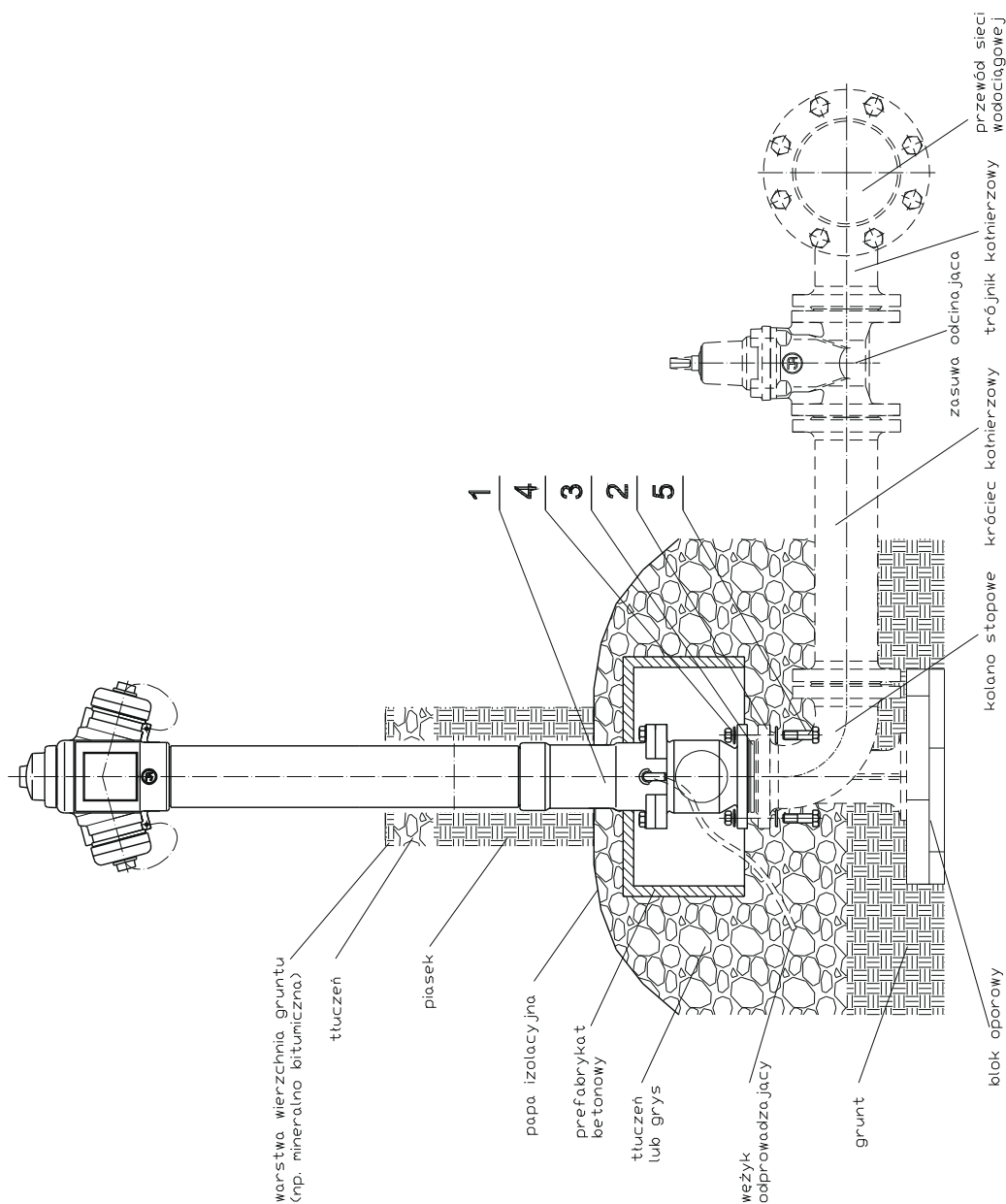
Hydranty nadziemne TYP 8005 mogą być zabudowane w rurociągach podziemnych na instalacjach poziomych. Wymienione wyroby są przystosowane do montażu na kołnierzu przyłączeniowym rurociągu z którego podawane jest medium (woda). Podczas montażu należy zwrócić uwagę, by wykonywana instalacja nie narażała hydrantów na naprężenia zginające lub rozciągające wynikające z obciążenia ich masą nie podpartego rurociągu. Hydranty zmontowane i wyregulowane przez producenta są gotowe do montażu na instalacji. Jakiegokolwiek prace związane z demontażem elementów hydrantów mogą spowodować utratę ich szczelności.

4.2 INSTRUKCJA MONTAŻU

Przystępując do montażu hydrantów należy sprawdzić dokumentację techniczno-handlową tj. zastosowanie dla mediów i parametry pracy rurociągu, w którym mają być zamontowane.

Uwaga! W przypadku mechanicznego uszkodzenia wyrobu nie instalować na rurociągu.

Każda zmiana warunków eksploatacji wymaga konsultacji z producentem hydrantów.



1.-hydrant, 2.-kołnierz przyłączeniowy rurociągu, 3.-uszczelka, 4.-nakrętka, 5.-śruba montażowa

4.3 EKSPLOATACJA

Hydranty zewnętrzne są urządzeniami przeznaczonymi do czerpania wody w celach przeciwpożarowych. Szczegółowe wymagania zawarte są w odpowiednich przepisach określających zapotrzebowanie w wodę do celów przeciwpożarowych. Powyższy schemat pokazuje przykładowy sposób instalowania hydrantu nadziemnego, który w dużym stopniu uzależniony jest od przyjętych zasad wynikających z lokalnych warunków klimatycznych i geologicznych.

Przekroczenie granicznych parametrów pracy armatury może spowodować jej uszkodzenie, co wyklucza odpowiedzialność producenta w zakresie rękojmi.

Zaleca się raz w roku dokonać przesterowania hydrantu.

4.4 PRZEPISY B.H.P

Dla hydrantów mają zastosowanie wytyczne i zalecenia ujęte w przepisach B.H.P. dotyczące instalacji rurociągów i urządzeń zainstalowanych w stacjach wodociągowych i innych obiektach.

Eksploatowanie wyrobów niezgodne z przeznaczeniem jest niedopuszczalne.

5 WARUNKI GWARANCJI

Na wyrób zmontowany i użytkowany zgodnie z powyższą DTR-ką producent udziela gwarancji. Warunki i okres gwarancji podany jest w karcie gwarancyjnej.

Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem

PPOŻ


Opis wyrobu:

- Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu
- Trzpień ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem i scalonym kołnierzem trzpienia
- Uszczelnienie trzpienia o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium
- Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego, zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wykręceniem
- Element odcinająco-zamykający (grzyb) całkowicie zawulkanizowany gumą EPDM
- Pole herbowe
- Początek otwarcia <3 obr. ; pełne otwarcie po 8 obr.
- MOT 80 Nm
- mST 250 Nm
- Materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję
- Kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej (pokryta warstwą cynku)
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej odpornej na UV, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5
- Odporny na środki dezynfekcyjne (sugerowany roztwór NaOCl)
- Połączenia kołnierzowe i przyłąc wg. PN-EN 1092-2 (DIN 2501), ciśnienie PN10, PN16
- Nasady 2xB 75 wg DIN 14318
- Klucz sterujący wg PN-89/M-74088
- Ciśnienie robocze PN16
- Zgodność wyrobu z PN-EN 1074-1 i PN-EN 1074-6 oraz PN-EN 14384 TYP A
- Znakowanie hydrantu odpowiada wymaganiom normy: PN-EN 19, PN-EN 1074

Zastosowanie:

W instalacjach wodociagowych, p. pożarowych celem poboru wody w zakresie temperatur do +50°C

Testy:

Próba ciśnieniowa wodą zgodna z PN-EN 1074-1, PN-EN 1074- 2, PN-EN 12266-1
szelność zamknięcia 1,1 x PN
wytrzymałość korpusu 1,5 x PN

Wyposażenie:

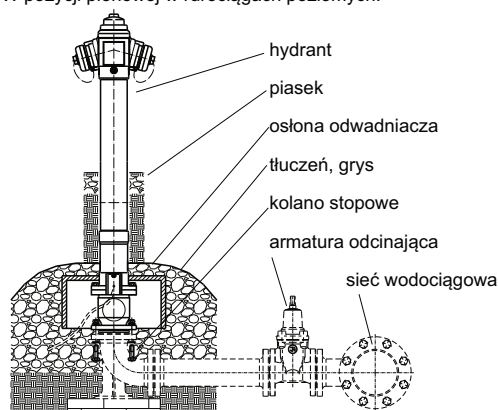
Oslona odwadniająca hydrantu nr kat.: 8860

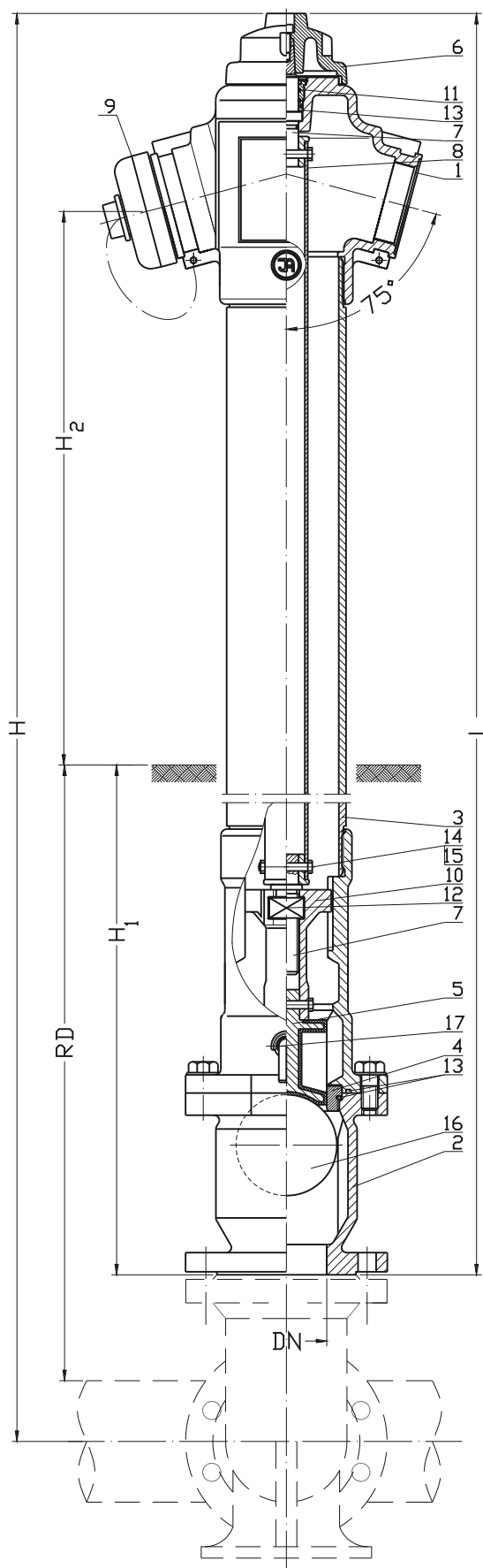
Wersje wykonania:

Kolumna ze stali nierdzewnej 1.4301

Montaż:

W pozycji pionowej w rurociągach poziomych.





DN	RD	L	H	H ₁	H ₂	Masa
[mm]						[kg]
80	1250	1890	2055	1130	565	60
80	1500	2140	2305	1380	565	68
80	1800	2440	2605	1680	565	77

Nr	Część	Materiał
1	Korpus górny	Żeliwo EN-GJS-400-15; EN-GJS-500-7 PN-EN 1563
2	Komora kuli	Żeliwo EN-GJS-400-15; EN-GJS-500-7 PN-EN 1563
3	Kolumna	Żeliwo EN-GJS-400-15; EN-GJS-500-7 (Stal 1.0254; Stal nierdzewna 1.4301) PN-EN 1503-1
4	Gniazdo	Mosiądz CuZn39Pb1Al-B PN-EN 1982
5	Grzyb	Żeliwo EN-GJS-400-15; EN-GJS-500-7/EPDM PN-EN 1563 / PN-ISO 1629
6	Kaptur	Żeliwo EN-GJS-400-15; EN-GJS-500-7 PN-EN 1563
7	Trzpień	Stal nierdzewna 1.4021 PN-EN 10088-1
8	Wrzeciono	Stal nierdzewna 1.4301 PN-EN 10088-1
9	Nasada	Stop aluminium AlSi PN-EN 1706
10	Obsada nakrętki	Żeliwo EN-GJS-400-15; EN-GJS-500-7 PN-EN 1563
11	Korek	Mosiądz CuZn39Pb1Al-B PN-EN 1982
12	Nakrętka trzpienia	Mosiądz CuZn39Pb1Al-B PN-EN 1982
13	Uszczelka O-ring	Guma EPDM PN-ISO 1629
14	Śruba	Stal Fe/Zn5; Stal nierdzewna A2 PN-EN ISO 4017; PN-EN ISO 4762
15	Nakrętka	Stal Fe/Zn5; Stal nierdzewna A4 PN-EN ISO 4032
16	Kula	Polipropylen o budowie komórkowej lub Stop aluminium AlSi / Guma EPDM PN-EN 1706 / PN-ISO 1629
17	Odwodnienie	Polipropylen PP PN-EN ISO 1873-1

Ze względu na ciągły rozwój firmy zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji produkowanych wyrobów.