

Pracownia Projektowa

„ANMAR” S.C.

ul. Hodowlana 14 81-606 Gdynia

NIP: 586-16-99-145


Tel/fax 58-624-31-61

Mobile 691-521-745, 609-562-850

e-mail: pracowniaanmar@op.pl

www.projekty-gdynia.pl

PROJEKT	PROJEKT BUDOWLANY
TEMAT	MODERNIZACJA SIECI WODY SUROWEJ UJĘCIA WODY „CEDRON” W WEJHEROWIE
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
INWESTOR	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni ul. Witomińska 29 81-311 Gdynia
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK	dz.nr 21, 20/3 obręb Wejherowo
JEDN. EWIDENCYJNA	221503_1 Wejherowo
ZAKRES OPRAĆOWANIA	Budowa wodociągu

	Imię i nazwisko	uprawnienia	Podpis
Projektował Specjalność instalacyjna	mgr inż. Marek Datta	POM/0025/POOS /09	
Sprawdził	inż. Andrzej Krysiński	5749/Gd/94, GT-III-630/745/77	

Gdynia, lipiec 2020

Spis treści.

- I. Opis techniczny.
 1. Przedmiot opracowania.
 2. Zakres opracowania.
 3. Podstawa opracowania.
 4. Dane ogólne.
 5. Opinia geotechniczna.
 6. Stan istniejący.
 - 6.1. Studnia odwadniająca OB 200 – C4 (SUO – 4)
 - 6.2. Wnioski z przeprowadzonych inwestycji.
 7. Rozwiązanie projektowe modernizacji.
 - 7.1. Modernizacja studni odwadniającej OB 200 –C-4 (SUO – 4)
 - 7.1.1. Demontaż studni
 - 7.1.2. Odtworzenie obudowy studni
 - 7.1.3. Remont wyposażenia studni
 - 7.1.4. Odwodnienie studni
 - 7.1.5. Wylot do rowu
 - 7.1.6. Odwodnienie wykopów
 - 7.1.7. Uwagi końcowe
 8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
 9. Informacja Bezpieczeństwa i ochrona zdrowia
- II. Odpisy pism
- III. Rysunki techniczne
 1. Orientacja 1:2000
 2. Projekt zagospodarowania terenu 1 : 500
 3. Remont studni odwadniającej OB 200 - C4 (SUO – 4) 1 : 20
 4. Profil podłużny odwodnienia studni odwadniającej OB 200 – C4 (SUO – 4) 1 : 100/200
 5. Wylot rurociągu odwadniającego OB. 200 – C4 (SUO -4) 1: 20
- IV. Opinia Geotechniczna

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany Modernizacji sieci wody surowej Ujęcia Wody „Cedron” w Wejherowie – dz. nr 21 ; 20/3 ; Obręb : Wejherowo 17

2. Zakres opracowania

Zakres modernizacji obejmuje : obiekty – studnię odwodnienia rurociągu wody surowej Ujęcia Wody „Cedron” .

W zakresie opracowania ujęto:

- A. Modernizację studni odwodnienia rurociągu wody surowej OB200 – C4 (SUO – 4) dla rurociągu DN 400 dz. nr 20/3
- B. Rurociągi
- C. Wylot do odbiornika

3. Podstawa prawna

Podstawą opracowania jest:

- zlecenie inwestora
- mapy dla celów projektowych
- wiercenia geotechniczne
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zmianami
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska / t. jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm./
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne / Dz.U. z 2017, poz. 1566 z późn zm. /
- wizje lokalne
- MPZP z dnia 26.06.2011 r. Uchwała Rady Miasta Wejherowa Nr III k /XXX/322/2001 i Nr VII k/XXXVI/422/2017 z 12.09.2017r. w sprawie zmian w MPZP j.w.

4. Dane ogólne

Teren UW Cedron zlokalizowany jest w południowej części miasta Wejherowa.

Ułożony jest wzdłuż doliny rzeki Cedron między ulicami Marynarki Wojennej i Łąkowej. Obszar leży w otulinie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Teren zadania inwestycyjnego położony jest na działkach 21 ; 20/3 ; obręb Wejherowo 17.

5. Opinia geotechniczna

Teren, na którym przeprowadzono badania leży na Ujęciu Wody Cedron w Wejherowie wzdłuż ul. Marynarki Wojennej w Wejherowie.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBIGM nr 463 z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych przyjęto dla omawianego terenu – II kategorię geotechniczną.

Wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

Warstwa Ia to słabo rozwinięte torfy, grunty charakteryzujące się dużą ścisłością.

Warstwa Ib to wilgotne, plastycznie spójne namuły, kreda i próchnicze piaski gliniaste o ustalonym stopniu plastyczności $I_L = 0,45$

Warstwa II to wilgotne i nawodnione, średnio zagęszczone piaski średnie o ustalonym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$

Uwagi.

- a) W podłożu stwierdzono grunty holoceniowe. Zgeneralizowany profil przedstawia się następująco: pod warstwą nasypów o miąższości 0,3 – 1,4 m zalegają utwory bagienne- aluwialne i jeziorne: torfy, namuły, kreda podścielone warstwami piasków średnich. Woda gruntowa występuje w formie swobodnego lub lekko napiętego zwierciadła na głębokości 1,0 – 1,8 m p.p.t. i ustabilizowała się na głębokości 0,2 – 1,8 m p.p.t.

- b) Przedstawiony w opracowaniu obraz stosunków wodnych odnosi się do okresu badań polowych i może ulec zmianie w zależności od opadów atmosferycznych i pór roku. Wartość współczynnika wodoprzepuszczalności dla zalegających w podłożu piasków średnich wysokości $k_{10} = 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$
- c) Prace ziemne zaleca się wykonać starannie przestrzegając następujących zasad:
- wykopy powinny być wykonane w taki sposób, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntu w ich dnie.
 - wykopy powinny być chronione przed napływem do nich wód opadowych i przemarzaniem.
- W przypadku naruszenia ich naturalnej struktury, grunty takie należy usunąć i zastąpić chudym betonem.
- d) Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie grunty zalegające na omawianym terenie należy zaliczyć:
- w zakresie warunków wodnych do głębokości 1,0 m występują dobre warunki wodne,
 - w zakresie nośności podłoża dla stwierdzonych warunków wodnych grunty nasypowe oraz grunty organiczne należy zaliczyć do gruntów nieklasyfikowanych, a przepuszczalne piaski średnie należy zaliczyć do gruntów z grupy G1.

6. Stan Istniejący

6.1. Studnia odwadniająca OB200 – C4 (SUO – 4)

Studni odwadniająca zlokalizowana jest na działce Nr 20/3 przy ul. Łąkowej, koło mostu nad rz. Cedron.

Wykonana została do odwodnienia rurociągu DN 400 mm. Studnia wykonana jest z wanny metalowej o średnicy $\varnothing 1200 \text{ mm}$ w obudowie kręgu betonowego wysokości 0,6 m.

Przykryta płytą betonową z otworem Ø 600 mm zakrytym nasuniętą płytą typu YOMB. Zejście do studni przy pomocy drabiny stalowej.

Wypożyczona została w rurę dopływową Ø 200 mm odwodnienia rurociągu wody surowej i odpływową Ø 200 mm.

Odwodnienie doprowadzone jest bezpośrednio do wylotu wykonanego z płyt betonowych na brzegu rzeki Cedron.

6.2. Wnioski z przeprowadzonych inwentaryzacji

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji należy stwierdzić, że obiekt przeznaczony do modernizacji – remontu wymaga przebudowy. Jej stan nie jest zadowalający.

Studnia wymaga wykonania przebudowy również przewodu odwadniającego z wylotem do odbiornika.

7. Rozwiązanie projektowe modernizacji

7.1. Modernizacja studni odwadniającej OB 200 – C 4 (SUO- 4)

Modernizacja studni polega na demontażu istniejącej studni wraz z zasuwą na przewodzie odwadniającym rurociąg wody surowej i rurociągiem odwadniającym. Następnie odbudowie studni wraz z wymianą zasuw i przewodu odwadniającego z użyciem nowych materiałów.

7.1.1. Demontaż studni

Po odkopaniu studni i przewodu odwadniającego rurociąg wody surowej, przystąpić do demontażu konstrukcji studni.

Wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego.

Elementy betonowe przeznaczyć do utylizacji, a metalowe do złomowania.

Roboty prowadzić w wykopach szalowanych.

Następnie zamknąć zasuwę odwadniającą i zdemontować odcinek rurociągu zrzutowego między zasuwą, a studnią .

7.1.2. Odtworzenie obudowy studni

Po przygotowaniu podłoża w wykopie przystąpić do odtworzenia obudowy studni / Rys. 3 /.

Obudowę wykonać :

Po przygotowaniu podłoża w wykopie przystąpić do odbudowy studni . / Rys. 3 /

Na wyrównanym zagęszczonym podłożu ułożyć warstwę filtracyjną gr. 10 cm, a następnie warstwę betonu C 8/10 gr. 10 cm. Po zastygnięciu ułożyć przy pomocy dźwigu płytę denną żelbetową prefabrykowaną, a następnie dennicę, kręgi oraz właz kompozytowy Ø 600 mm.

Studnia składać się będzie z elementów prefabrykowanych, wykonana jako szczelna w oparciu o normę zharmonizowaną PN-EN 1917:2004.

Elementy łączone są przy pomocy uszczelek EPDM i pasty poślizgowej.

Elementy prefabrykowane muszą spełniać warunki min.:

- klasa betonu C 35/45
- stopień wodoszczelności > W12
- nasiąkliwość < 4 %
- mrozoodporność w wodzie F 150

Przy przejściu elementów przez ścianę stosować tańcuch uszczelniający z klejem uszczelniającym.

Stosowany właz kompozytowy klasy D400 KN z rygłem.

Przyjęta średnica studni DN 1200 mm.

W przypadku wystąpienia w podłożu studni warstwy niemośnej , należy ją wybrać. Następnie dno zasypać warstwą zagęszczonej warstwy pospółki.

Do odtworzenia obudowy stosować nowe elementy studni, które spełniają warunki podane j.w.

7.1.3. Remont wyposażenia studni

Po zakończeniu ustawienia studni zamknąć przepływ wody w rurociągu wody surowej. Do zasuwy podłączyć przewód / węże gumowe / i odwozić rurociąg. Po odwoźnieniu zdemontować zasuwę odwadniającą / Rys. 3 /. Wsunąć w otwór w ścianie dennicy przewód odwadniający.

Przy pomocy dźwigu zamontować nową zasuwę odwadniającą o średnicy DN 200 mm kołnierzową z żeliwa z miękkim doszczelnieniem, PN 10.

Zasuwę zamknąć i otworzyć przepływ wody w rurociągu wody surowej.

Prace demontażu i montażu zasuwy wykonać w stosunkowo krótkim czasie, żeby nie doszło do zanieczyszczenia rurociągu wody surowej.

W ramach wyposażenia studni zamontować drabinę wykonaną ze stali nierdzewnej typ 304.

Wykonać wbetonowanie słupka oznaczenia zasuwy z tabliczką.

7.1.4. Odwoźnienie studni

W dnie studni ułożyć warstwę betonu C 35/45 ze spadkiem $i = 0,3 \%$ w kierunku odpływu odwoźnienia studni i wykonać kinetę. Przewód odwadniający ułożyć ze spadkiem w kierunku rzeki Cedron.

Odwoźnienie wykonać po trasie istniejącego przewodu. Przewód istniejący w czasie robót modernizacji wykopać i oddać do utylizacji.

Nowy przewód odwadniający wykonać o średnicy DN 200 mm i długości $L = 4,0$ m. Wykonać go z rur PE 160 RC / Rys. 4 /.

Na długości, na których zalegają warstwy gruntu nienośnego, przewód ułożyć na 30 cm podsypce i 30 cm zasypce z piasku.

7.1.5.Wylot do rowu

W miejscu zakończenia przewodu odwadniającego, przed rowem wykonać betonowy wylot / Rys. 5 /.

Wylot wykonać :

Na wylocie przewodu odwadniającego do rowu melioracyjnego wykonać betonowy wylot.

Odszukany stary wylot wydobyć i utylizować.

Przyjęto typowy wylot wg katalogu produkcji prefabrykatów betonowych / Rys. 5 /.

Wylot wykonać z betonu C 35/45. Posadowić go na warstwie gr. 20 cm stabilizowanej mechanicznie podbudowy z kruszywa łamanego, podścielonej warstwą pospółki gr. 20 cm stabilizowanej mechanicznie.

Kruszywo łamane ułożyć na warstwie geowłókniny separacyjno-filtracyjnej.

Od strony cieku, na szerokości wylotu, wykonać palisadę z kotków drewnianych \varnothing 10 cm, h = 1 m i narzut kamienny frakcji 5 ÷ 15 cm o grubości warstwy 30 cm na geowłókninie.

7.1.6.Odwodnienie wykopów

Przed wykonaniem wykopu pod studnię wykonać wykop pod odwodnienie studni. W wykopie ułożyć przewód odwadniający, którym będzie można odprowadzić nadmiar wody gruntowej gromadzącej się w wykopie studni. Pozostałą część wody należy odpompować przy pomocy pompy przeponowej z odprowadzeniem wody do rowu szczątkowego będącego na działce.

Przewidywany czas pompowania wody po wyburzeniu i robót przygotowawczych 1 tydzień w ciągu 8 g/d.

7.1.7.Uwagi końcowe

Po zakończeniu robót związanych z modernizacją studni odwadniającej wykonać:

- obsypać nadmiarem gruntu z wykopu przy pracach remontowych rurociąg odwadniający

- zagęścić wykopy do wartości $I_s=0.98$ zagęszczenia
- naruszoną nawierzchnię pobocza w czasie robót ziemnych humusować na gr. 5 cm i obsiać trawą $F = 23,0 \text{ m}^2$
- obrukować studnie i skrzynki do zasuw płytami typ MEBA zgodnie z rys. 3.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, z późn. zm.,
Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. / Dz.U. Nr 43, poz. 430/,
Rozporządzenia MTiGM z dnia 3 maja 2000 r. / Dz.U. Nr 63, poz.735/, Ustawy z dnia 27
kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska / Dz.U. Nr 627 z późn. zm./,
Rozporządzenia MI z dnia 6 lutego 2003 r. / Dz.U. 2003 r. Nr 47, poz. 401 /, Ustawy z
dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji
inwestycji w zakresie dróg publicznych / Dz.U. 2015.2031 ze zm./ stwierdzono, że
obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których
zaprojektowany został zakres niniejszego przedsięwzięcia, Wejherowo rejon nizinny
między ul. Marynarki Wojennej, ul. Łąkową i rzeką Cedron
dz. nr 21; 20/3 Obręb Wejherowo 17 .

Modernizowane odcinki sieci wody surowej na ujęciu wody „Cedron” w Wejherowie są ułożone w gruncie i nie stwarzają negatywnego oddziaływania na obszar i rzekę Cedron ponieważ są zakryte i nie emitują środków szkodliwych do środowiska.

Teren przewidywanej modernizacji – remontu nie jest położony na terenie górniczym. Natomiast w większej części podlega ochronie konserwatorskiej.

Zgodnie z MPZP studnia Nr OB200 – C4 (SUO-4), nie jest zlokalizowana w obszarze wpisanym do rejestru zabytków i strefie ochrony konserwatorskiej ponieważ nie znajduje się na obszarze zespołu pałacowo – parkowego, Kalwarii Wejherowskiej i Doliny Cedronu w Wejherowie.

mar inž. Marek Datta

mgr inż. Marek Datta
projektowanie w zakresie instalacji i sieci
wod.-kan., gaz.-ciepł. i wentyl. i gazowych
tel. 61 624 31 61
e-mail: m.datta@wp.pl

Opracowanie branżowe	Informacja Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia
Nazwa inwestycji	Modernizacja sieci wody surowej Ujęcia Wody „Cedron” w Wejherowie dz.nr 21, 20/3 obręb Wejherowo 17.
Adres zamierzenia inwestycyjnego	dz.nr 21, 20/3 obręb Wejherowo
Stadium dokumentacji	Projekt Budowlany
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni ul. Witomińska 29 81-311 Gdynia

mg inż. Marek Datta
 projektowanie w zakresie instalacji i sieci
 wod.-kan. ciepłych, wentyl. i gazowych
 nr ewid. POM.0025/POOS/09
 81-606 Gdynia, ul. Hodowlana 14
 tel. +48 609 562 650, 58 624 31 61

9. BİOZ – Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

9.1 Zakres robót i kolejności realizacji.

1) Przygotowanie placu budowy

- ogrodzenie budowy,
- przygotowanie znaków organizacji ruchu na drodze,

- 2) wykonanie wykopów,
- 3) szalowanie wykopów,
- 4) zabezpieczenie kolizji,
- 5) prace montażowe w wykopach,
- 6) przeprowadzenie płukania i sprawdzenie szczelności,
- 7) wykonanie włączenia,
- 8) zasypianie wykopów,
- 9) zdjęcie oznakowania,

9.2. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- droga publiczna,
- kolizje z kablami, gazociągami i pozostałym uzbrojeniem podziemnym,
- niesprawny sprzęt,
- głębokie wykopy,

9.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

- porażenie prądem
- poparzenie gazem,
- usypanie urobku,

9.4. Sposób Instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- pracownicy dopuszczeni do prac przy budowie obiektów w wykopach muszą być przeszkoleni w zakresie prowadzenia budowy takich obiektów w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- prace prowadzenia wykopów, szalowania, montażowe, gazowo niebezpieczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i sprzętu,

9.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonania robót w sferach szczególnego zagrożenia.

- teren należy wygrodzić folią ostrzegawczą,
- robót nie wykonywać w warunkach:
 - złej widoczności,
 - wyładowań atmosferycznych,
 - zabezpieczyć szybką ewakuację z wykopu,

9.6. Uwagi końcowe.

W czasie prowadzenia prac ziemnych w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać przekopy próbne celem dokładnego ich zlokalizowania.

Prace ziemne wykonać ręcznie w obecności użytkownika danej instalacji.

W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne i inną lokalizację istniejących urządzeń jak pokazano w projekcie (na mapach) – uzbrojenie traktować jako czynne. Należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

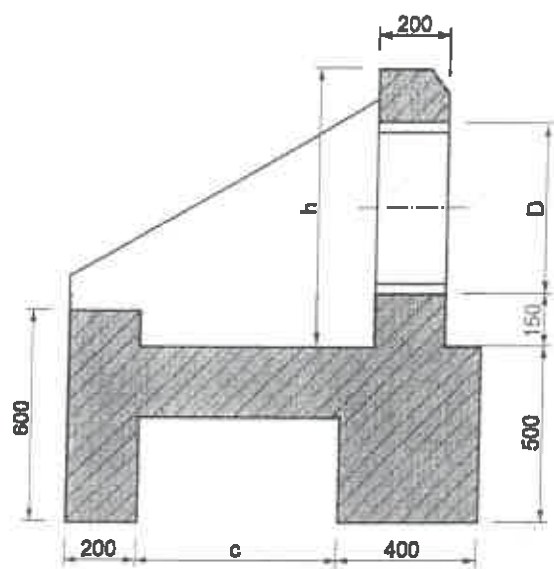
Przed przystąpieniem do robót ziemnych zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu trasy projektowanego uzbrojenia o terminie rozpoczęcia robót.

Nie prowadzić prac w polu kabli pod napięciem.

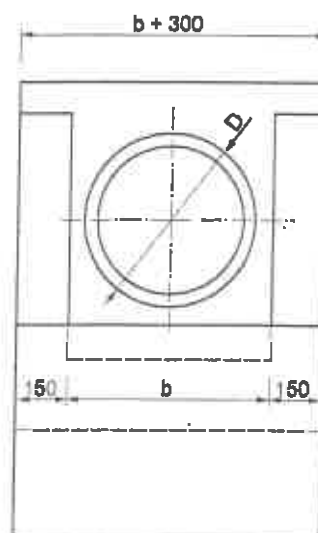
mgr inż. Marek Datta



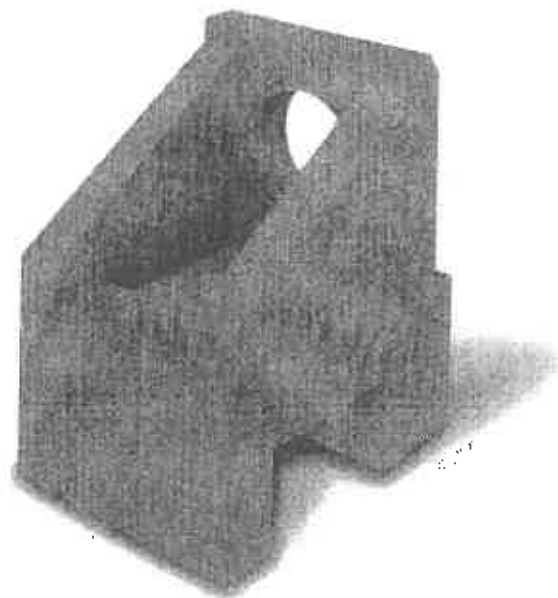
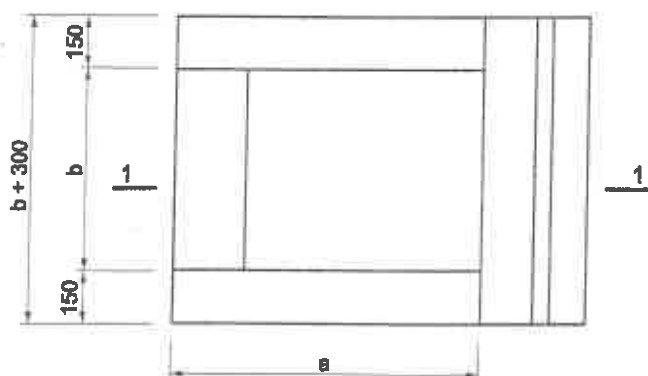
WYŁOT KOLEKTORA WEDŁUG KPED 02.16



WIDOK OD CZOŁA



WIDOK Z GÓRY



NAZWA	D, mm	h, mm	a, mm	b, mm	c, mm	CIEŻAR, kg
KPED 02.16 wylot kolektora OT 200 - 400	200 - 400	782	870	580	570	1430
KPED 02.16 wylot kolektora OT 500 - 800	500 - 800	1250	950	1050	670	2280

Legenda:

- Elementy do transportu i montażu:
 - dla elementu o D 200-400 mm - 4 pętle Rd14
 - dla elementu o D 500-800 mm - 4 pętle Rd20

Parametry techniczne betonu:

- Beton C30/37 - PN-EN 206-1

Aprobaty:

- IBDiM Nr AT/2007-03-2283/1

Nr uzg. GD.6630.805.2019

Podstawa prawna:

Ustawa z dn.17 maja 1989r Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
(t.j. Dz. U. z 2017r. poz. 2101 ze zm.)

O D P I S
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

lokalizacja obiektu: Wejherowo - modernizacja sieci wody surowej Ujęcia Wody "Cedron"
dz. nr 129/6, 105/9, 106, 96, 193, 42/1, 42/3, 198, 62, 21, 20/3 obręb 17.
dz. nr 25/1 obręb 18.
przedmiot uzgodnienia: sieć wody surowej - modernizacja
inwestor: PEWIK Gdynia Sp. z o.o. 81-311 GDYNIA Witomińska 29
autor projektu: mgr inż. Marek Datta

Starosta Wejherowski po rozpatrzeniu wniosku z dnia 2019-04-24 przedłożonego przez inwestora, na naradę koordynacyjną w dniu 2019-04-25 uzgodnił usytuowanie projektowanych sieci względem istniejących i innych projektowanych przewodów i urządzeń z następującymi zaleceniami:

sieć energetyczna: Michał Dzienisz- ENERGA OPERATOR S.A. - Rejon Dystrybucji w Wejherowie: bez uwag,
sieć wodno-kanalizacyjna: Jowita Sadowska - PEWIK GDYNIA Sp. z o.o.: uzgadniam zgodnie z uzgodnieniem Działu TI z 2019r.,
sieć gazowa: Jarosław Sobczyński - Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku: bez uwag,
sieć telekomunikacyjna: Tomasz Schmidtke-TK "Chopin": bez uwag,
Krzysztof Hinz - INTERKAR Internet Komputer Serwis: bez uwag,
osnowa geodezyjna: trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie.

Protokół z narady koordynacyjnej znajduje się w Wydziale Geodezji Starostwa Powiatowego w Wejherowie.

Integralną częścią odpisu protokołu z narady koordynacyjnej jest ostemplowany w Wydziale Geodezji projekt przedstawiający dokładną lokalizację sieci.

Z up. Starosty
Kierownik Referatu
Wacław Abramowicz

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Marek Datta

MAPA DO CELÓW PROJEKT skala 1:500

Woj.: pomorskie, Powiat: wejherowski
Gmina: Wejherowo m., Obręb: Wejherowo 17
Nr sekcji: 6.226.23.16.3.3 - układ "2000/6"
Nr działki: 62 i inne
Mapę zaktualizowano na dzień: 26.11.2018r.
Układ odniesienia: "Kronsztadt 86"

Prace polowe: mgr inż. Mateusz Wołkowiński
Prace kameralne: mgr inż. Mateusz Wołkowiński
Nr ID: GD.6640.7531.2018,
Data: 26.11.2018r.

Uwaga! Nie wyklucza się istnienia innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji

Służebności gruntowych nie badano

W zakresie mapy do celów projektowych nie występują projektowane urządzenia uzgodnione w ZUDP w Wejherowie na dzień 26.11.2018r.

Właściciel, władający, inwestor są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieruchomości) (art. 15. 48 pkt. 3 Ustawy z dnia 17.05.89r Dz. U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287 - Prawo geodezyjne)

STAROSTWO POWIATOWE W WEJHEROWIE
WYDZIAŁ GEODEZJI

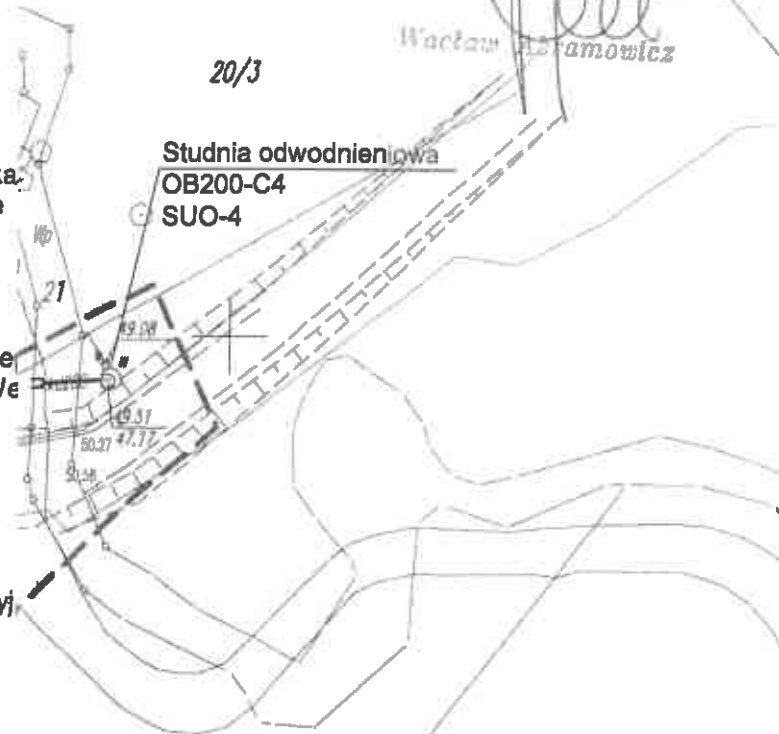
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Na zarządzie koordynacyjnej w dniu 2019-04-25
uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci technicznych terenu.

Znak sprawy: GD.6640

Wejherowo dnia 2019-04-25

podpis przewodniczącego zespołu
Złp. Starosty
Kierownik Kadratu
Wacław Abramowicz



JA:

Proj. odpływ do istniejącego rowu

Istn. studnia wodociągowa przeznaczona do remontu

Miejsce wykonania odwiertu badawczego gruntu

Prefabrykowany wylot drenarski

FIRMA "ANMAR" S.C.	
6 Gdynia	
309-562-850	
wej. Ujęcia Wody "Cedron" w	
9,106.96 193,42/1,42/3,198,62;	
dz. nr 25/1 obr. Wejherowo 18	
Cena	
Podpis:	
Podpis:	
Nr rys.	5
:500	

OT. 14-5017/19
25/1/19
1 GRU. 2018
Główny inżynier

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Marek Datta



Gdynia, dn. 07.06.2018

Wytyczne opracowania dokumentacji projektowej *modernizacji sieci wody surowej na Ujęciu Wody „Cedron” w Wejherowie.*

1. Zakres prac obejmuje wykonanie:

- 1.1. Projektu wykonawczego modernizacji urządzeń odpowietrzających i odwadniających rurociąg wody surowej oraz montażu zasuwy DN 500 wraz z uzgodnieniami, zgodnie z wymogami określonymi w niniejszych Wytycznych – w formie papierowej w 3 egz.;
- 1.2. Przedmiarów robót z podziałem na wszystkie branże – w formie papierowej w 3 egz.;
- 1.3. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (ogólną i szczegółową z podziałem na branże/rodzaje robót) – w formie papierowej w 3 egz.;
- 1.4. Kosztorysu inwestorskiego, – w formie papierowej w 1 egz.;
- 1.5. Projektu odwodnień obiektów budowlanych w formie projektu wykonawczego – w formie papierowej w 3 egz.
- 1.6. Dla realizacji dokumentacji, w zakresie niezbędnym dla jej opracowania i uzgodnienia wykonawca uzyska:
 - a) Uproszczony wypis z ewidencji gruntów i budynków oraz wyrys z mapy ewidencji gruntów w skali 1:1000 – w formie papierowej w 1 egz.;
 - b) Mapę do celów projektowych w skali 1:500 (o lokalizacjach jak w załącznikach graficznych rys. nr 2+5)
 - c) Dokumentację geotechniczną
Geotechniczne warunki posadowienia należy przedstawić w zależności od kategorii geotechnicznej w formie: 1) opinii geotechnicznej, 2) dokumentacji badań podłoża gruntowego, 3) projekt geotechniczny (kategorię geotechniczną określa Projektant w uzgodnieniu z Geotechnikiem) w formie papierowej w 1 egz. Dokumentację geotechniczną stanowiącą załącznik do dokumentacji zgłoszenia robót budowlanych – w formie papierowej w 3 egz.
Zamawiający posiada do ewentualnego wykorzystania następującą dokumentację: „OPINIA GEOTECHNICZA z Dokumentacją badań podłoża gruntowego w ulicy Łąkowej w Wejherowie, woj. pomorskie – BIURO USŁUG GEOLOGICZNYCH Zygmunt Kola – Gdańsk, czerwiec 2017r.
- 1.7. W zakresie realizacji przedmiotu zamówienia wykonawca:
 - a) Wykona prace inwentaryzacyjne, niezbędne dla opracowania dokumentacji,
 - b) uzyska zgody wodnoprawne wraz z opracowaniem niezbędnej dokumentacji (operat wodnoprawny/dokumentacja zgłoszenia wodnoprawnego) dot. wykonania urządzeń odwadniających obiekty budowlane i odprowadzenie wód z wykopów budowlanych – Zamawiający otrzyma w wersji papierowej po 2 egz. dokumentacji ww. i po 1 egz. zgody wodnoprawnej;

Za zgodność z oryginałem



c) dokona zgłoszenia robót budowlanych objętych dokumentacją wyłącznie dla zakresu robót zlokalizowanych w obszarze wpisanym do rejestru zabytków (w tym opracowanie niezbędnej dokumentacji zgłoszenia).

1.8. Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację, o której mowa wyżej dodatkowo w formie elektronicznej na nośniku CD-R/DVD; wersja edytowalna: rysunki w programie AUTO-CAD, opisy techniczne w programie WORD, przedmiar i kosztorys w programie EXCEL; skan kompletnej dokumentacji (wersja ostateczna) w formacie PDF – pozostałe opracowania z podpisami osób je wykonujących – 1 kpl.

2. Dokumentacja dotyczy prac modernizacyjnych zgodnie z lokalizacją wg. załączników graficznych:

2.1 Remontu studni z zaworami napowietrzająco-odpowietrzającymi i studni odwodnienia rurociągów wody surowej UW Cedron w tym demontażu istniejących studni, wykonania nowych, szczelnych studni betonowych lub tworzywowych ze stopniami złączowymi zamykanych wiazami kompozytowymi, wymiany armatury i odcinków sieci wody surowej, wymiany „odpowietrzników” na zawory napowietrzająco-odpowietrzające do wody PN10, wymiany zasuw na rurociągach odwadniających, wykonania odwodnienia dna studni z zakończeniem rurociągu budowlą wylotową.

Wymagania materiałowe:

- Zawory napowietrzająco-odpowietrzające PN10 jako samoczynne odpowietrzenie i napowietrzenie instalacji wodociągowej. Korpus zaworu – żeliwo sferoidalne.
- Studnie betonowe -prefabrykowane z zastosowaniem następującego betonu:
 - ◆ Wytrzymałość betonu na ściskanie – min 40 MPa;
 - ◆ Klasa nie mniejsza niż C35/45;
 - ◆ Nasiąkliwość $\leq 4\%$;
 - ◆ Wodoszczelność W12;
 - ◆ Zawartość wody w betonie – stosunek w/c $\leq 0,45$;
 - ◆ Otulenie betonowe zbrojenia > 30 mm;
 - ◆ Stopień mrozoodporności w wodzie F150;
 - ◆ Stopień mrozoodporności w roztworze NaCl F50.

2.2 Montażu zasuw kołnierzowej miękkouszczelniającej DN500, PN10 (żeliwo sferoidalne) z napędem ręcznym do zabudowy w ziemi wraz z niezbędnymi kształtkami.

3. Informacje dodatkowe, uzupełniające dot. opracowania dokumentacji projektowej.

- a) Dokumentacja winna posiadać uzgodnienia, w tym m.in. : z PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. Rozwiązania techniczne winny być zgodne m.in. z Załącznikiem nr 1. – Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać PRZEWODY WODOCIĄGOWE ROZDZIELCZE.
- b) Opracowywana dokumentacja projektowa winna spełnić wymogi i zapisy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- c) Wykonawca zobowiązana jest do dostarczenia dodatkowych egzemplarzy dokumentacji projektowej o ile wynikać to będzie z wymogów instytucji uzgadniających lub organów.

Za zgodność z oryginałem

mg Marek Datta



- d) Mapa do celów projektowych stanowi własność Zamawiającego i po wykonaniu projektów podlega przekazaniu Zamawiającemu.
- e) Wszelkie korekty rozwiązań projektowych, warunkujące uzyskanie pozytywnych uzgodnień, pozwoleń, decyzji należą do obowiązków Wykonawcy.
- f) Całość opracowania stanowiąca przedmiot zamówienia winna zawierać zakres niezbędny do zgłoszenia robót budowlanych, przeprowadzenia postępowania przetargowego na wykonanie robót budowlanych oraz wykonania na jej podstawie robót budowlanych.
- g) Wykonawca na występowanie przed organami otrzyma stosowne upoważnienie od Zamawiającego, w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji.
- h) Wykonawca dokumentacji zobowiązany jest do wyjaśnienia wszelkich wątpliwości i odpowiedzi na pytania zaistniałe w trakcie zamawiania i realizacji prac budowlanych - w formie pisemnej w terminie do 2 dni roboczych od daty ich otrzymania.

4. Informacja o lokalizacji zdania Modernizacja sieci wody surowej Ujęcia Wody „Cedron” w Wejherowie.

Teren zadania inwestycyjnego zlokalizowany jest w południowej części miasta Wejherowa, na obszarze ujęcia wody Cedron. Wzdłuż doliny rzeki Cedron, pomiędzy ulicami Marynarki Wojennej i Łąkowej. Na obszarze Ujęcia Wody Cedron obowiązuje Uchwała Nr IIIk/XXX/322/2001 Rady Miasta Wejherowa z dn. 26.06.2001r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – Wejherowo – park z otuliną oraz Uchwała Nr VIIk/XXXVI/422/2017 Rady Miasta Wejherowa z dn. 12.09.2017r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarze zespołu pałacowo-parkowego, Kalwarii Wejherowskiej oraz Doliny Cedronu w Wejherowie – część A. Zgodnie z ww. uchwałami studnie Nr OD80-C1, OD50-C3, OD80-C4, OB200-C1, OB200-C2, OB200-C3, OB100-C5 oraz zasuwa DN500 zlokalizowane są m. in. w obszarze wpisanym do rejestru zabytków i strefie ochrony konserwatorskiej.

4.1. Wykaz i lokalizacja studni:

- Studnia odpowietrzająca rurociąg wody surowej DN500 ze studni 26, 31, 29a, 24, „22b” (po uruchomieniu studni) – oznaczona **OD80-C1** (SOD-1), zlokalizowana na terenie działki nr 105/9;
- Studnia odpowietrzająca rurociąg wody surowej DN400 ze studni nr 26, 31, 29a – oznaczona **OD80-C2** (SOD-2), zlokalizowana na terenie działki nr 198, ul. Łąkowa;
- Studnia odpowietrzająca rurociąg wody surowej DN160 ze studni nr 20a, 19b, 23, – oznaczona **OD50-C3** (SOD-3), zlokalizowana na terenie działki nr 106, przy ul. Łąkowej, okolica studni nr 23;
- Studnia odpowietrzająca rurociąg wody surowej DN200 ze studni nr 2b, 3b, – oznaczona **OD80-C4** (SOD-4), zlokalizowana na terenie działki nr 25/1, przy ul. 3 Maja, okolica studni nr 2b, 3b – rejon Kalwarii Wejherowskiej;
- Studnia odwodnienia rurociągu wody surowej DN500 ze studni głębinowych nr 26, 31, 29a, „22b” (po uruchomieniu studni) - oznaczona **OB200-C1** (SUO-1) okolica

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Marek Datta



- cieku wodnego przy południowo-wschodniej stronie ogrodzenia SUW Cedron, zlokalizowana na terenie działki nr 129/6;
- Studnia odwodnienia rurociągu wody surowej DN500 ze studni głębinowych nr 26, 31, 29a, 24, „22b” - oznaczona OB200-C2 (SUO-2) zlokalizowana na terenie działki nr 105/9;
 - Studnia odwodnienia rurociągu wody surowej DN500 ze studni głębinowych nr 26, 31, 29a, „22b” - oznaczona OB200-C3 (SUO-3) zlokalizowana na terenie działki nr 96, przy wjeździe na teren studni Nr „22b” ul. Łąkowa;
 - Studnia odwodnienia rurociągu wody surowej DN350 ze studni głębinowych nr 29a, 31 - oznaczona OB200-C4 (SUO-4) zlokalizowana na terenie działki nr 20/3, okolica mostu na rzece Cedron, przy ul. Łąkowej;
 - Studnia odwodnienia rurociągu wody surowej DN160 ze studni głębinowych nr 19, 20a i 23 - oznaczona OB100-C5 (SUO-5) zlokalizowana na terenie działki nr 129/6, okolice cieku wodnego przy południowo-wschodniej części ogrodzenia SUW „Cedron”, przy ul. Marynarki Wojennej.

4.2. Zasuwa

Zasuwa kołnierзова DN500 (zgodnie z wymogami PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. - żeliwo sferoidalne) proponowana lokalizacji przy węźle rurociągów wody surowej DN500 i DN160, południowo-wschodnia strona ogrodzenia SUW Cedron, przy ulicy Marynarki Wojennej.

5. Dokumentację należy opracować z uwzględnieniem następujących podstawowych aktów prawnych:

- 5.1. Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2017r. poz. 1332, z późn. zm.);
- 5.2. Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (t. jedn. Dz. U. z 2016r. poz. 1570, z późn. zm.);
- 5.3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zgodnie z (Dz. U. z 2012r. poz. 463)
- 5.4. Ustawa z dn. 14 grudnia 2012r. o odpadach (t. jedn. Dz. U. z 2018r., poz. 21);
- 5.5. Ustawa z dn. 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (t. jedn. Dz. U. z 2017r. poz. 519, z późn. zm.);
- 5.6. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r. poz. 1566, z późn. zm.);
- 5.7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t. jedn. Dz. U. z 2013r., poz. 1129);
- 5.8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności obowiązujących w budownictwie z dnia 21 lutego 1995r. (Dz. U. z 1995 r., Nr 25, poz.133)

mgr inż. Marek Datta



5.9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r., Nr 47, poz. 401).

6. Załączniki:

➤ Załącznik nr 1 - Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać PRZEWODY WODOCIĄGOWE ROZDZIELCZE;

Załączniki graficzne:

- Rys. nr 1 – Mapa dokumentacyjna UW Cedron;
- Rys. nr 2 – Lokalizacja studni odpowietrznika OD80-C4 (SOD-4);
- Rys. nr 3 – Lokalizacja studni: OD50-C3 (SOD-3), OB100-C5 (SUO-5), OB200-C2 (SUO-2), OD80-C1 (SOD-1), OB200-C1 (SUO-1) oraz usytuowania zasuwy DN500;
- Rys. nr 4 – Lokalizacja studni OB200-C3 (SUO-3);
- Rys. nr 5 – Lokalizacja studni OB200-C4 (SUO-4), OD80-C2 (SOD-2);
- Rys. nr 6+26 – Rysunki (przekroje pionowe) oraz fotografie studni odpowietrzników i odwodnienia sieci wody surowej.

Sporządził:

Krzysztof Dyszewski

Sprawdziła:

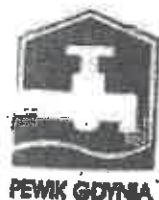
Renata Czarnecka

Zatwierdził:

PROKURENT
DS. TECHNICZNYCH I ROZWOJU
(data, podpis)
mgr inż. Robert Bugala

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Marek Datta



Przedsiębiorstwo
Wodociągów
i Kanalizacji
Sp. z o.o.
w Gdyni

ZAŁĄCZNIK 1.

Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać PRZEWODY WODOCIĄGOWE ROZDZIELCZE

1. Wymagania ogólne

1. Średnice przewodów wodociągowych rozdzielczych powinny być korzystne zarówno pod względem technicznym, jak i ekonomicznym.
2. Przy doborze średnic przewodów wodociągowych rozdzielczych (oprócz kryteriów techniczno-ekonomicznych) należy uwzględnić również możliwość zapewnienia wymaganej przepustowości sieci na wypadek pożaru, zgodnie z zaleceniami odpowiednich norm.

2. Uytuowanie

1. Przewody wodociągowe rozdzielcze powinny być prowadzone w liniach rozgraniczających ulic pod ciągami pieszymi w taki sposób, aby wykopy pod przewody nie naruszały pasa drogowego.
2. Przewody wodociągowe rozdzielcze powinny być umieszczane po tej stronie ulicy, po której będzie więcej przyłączy wodociągowych.
3. W przypadku dróg z jezdniami wielopasmowymi lub o szerokości ponad 30 m między liniami rozgraniczającymi przewody wodociągowe rozdzielcze powinny być umieszczane po obu jej stronach, chyba że analiza ekonomiczna wykaze niecelowość takiego rozwiązania.
4. Przewody wodociągowe rozdzielcze prowadzone poza terenami przeznaczonymi na cele komunikacyjne należy prowadzić w liniach rozgraniczających specjalnie wydzielonych pasów technicznych.
5. Przewody wodociągowe rozdzielcze nie powinny być lokalizowane w przekrojach poprzecznych ulic, jeżeli nie jest możliwe zachowanie minimalnej odległości od linii zabudowy, uwzględniającej możliwość osłabienia fundamentów budynków.
6. Odległość pozioma osi przewodu wodociągowego rozdzielczego od obiektu budowlanego powinna zabezpieczać przed możliwością osuwania się gruntu spod fundamentów obiektu budowlanego podczas wykonywania prac eksploatacyjnych w otwartym wykopie.
7. Przewody wodociągowe rozdzielcze powinny być układane w ziemi o 0,4 m metra poniżej strefy przemarzania mierząc od górnej powierzchni przewodu do rzędnej projektowanego terenu.

3. Materiały

1. Do budowy przewodów wodociągowych rozdzielczych powinny być stosowane rury i kształtki z polietylenu wysokiej gęstości (PE-HD) łączone metodą zgrzewania doczołowego lub rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki.

4. Elementy wyposażenia przewodów

4.1. Zasuwy

1. Zasuwy na przewodach rozdzielczych należy rozmieszczać:
 - 1) w miejscach połączeń z przewodem magistralnym,
 - 2) na odcinkach między węzłami w odstępach nie większych niż 200 m,
 - 3) w miejscach zmiany średnicy przewodu,
 - 4) w węzłach (przy rozmieszczaniu zasuw w węzłach należy uwzględnić w miarę możliwości zasadnicze kierunki przepływu wody w przewodach, starając się zapewnić zasilanie w wodę sąsiednich odcinków z różnych stron w przypadku awarii danego odcinka).
2. Na przewodach wodociągowych rozdzielczych należy instalować miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem, wykonane z następujących materiałów:
 - 1) wrzeciono – stal nierdzewna,

Za zgodność z oryginałem

- 2) pokrywa i korpus - żeliwo sferoidalne,
- 3) kłm - żeliwo sferoidalne pokryte powłoką z EPDM,
- 4) pokrycie antykorozyjne - na zewnątrz i wewnątrz proszek epoksydowy w technologii fluidyzacyjnej.

4.2. Hydranty

- 1. Hydranty należy lokalizować:
 - 1) w najwyższych i najniższych punktach przewodów rozdzielczych,
 - 2) przy zasuwie przedziałowej od strony wysokiego punktu profilu danego odcinka,
 - 3) w pobliżu skrzyżowania ulic,
 - 4) na końcówkach przewodów.
- 2. Hydranty należy instalować na odgałęzieniach od przewodów, na których powinna znajdować się zasawa odcinająca umożliwiającą odcięcie hydrantu bez konieczności przerywania przepływu wody w przewodzie wodociagowym.
- 3. Należy stosować hydranty podziemne.
- 4. Hydranty powinny być wyposażone w samoczynne urządzenie odwadniające komorę zaporową, oraz powinny być wykonane z następujących materiałów:
 - 1) głowica - żeliwo szare,
 - 2) kolumna - żeliwo sferoidalne lub stal nierdzewna,
 - 3) zespół uruchamiający - stal nierdzewna,
 - 4) cokół - żeliwo sferoidalne,
 - 5) pokrycie antykorozyjne - na zewnątrz i wewnątrz proszek epoksydowy w technologii fluidyzacyjnej oraz na zewnątrz (w przypadku hydrantów nadziemnych) dodatkowo lakier nawierzchniowy odporny na działanie promieniowania ultrafioletowego.

Pozostałe wymagania zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami.

Za zgodność z oryginałem