

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA: SANITARNA

TYTUŁ: SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
W MIEJSCOWOŚCI KOBYLIN

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA

UL. KRASIŃSKIEGO 4, 06-406 OPINOGÓRA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BIURO PROJEKTÓW JM, DARIUSZ MACHOWSKI

UL. STEFANA OKRZEI 14B lok.30, 06-400 CIECHANÓW

PROJEKTANT	OPRACOWAŁ	SPRAWDZAJĄCY
BRANŻA SANITARNA: MGR INŻ. DARIUSZ MACHOWSKI, upr. nr Wa-500/01	TECH. ANDRZEJ JĘDRZEJEWSKI MGR INŻ. TOMASZ MORAWSKI, upr. nr Cie-109/90	BRANŻA SANITARNA: MGR INŻ. MATEUSZ MILEWSKI, upr. nr Cie-208/94

CIECHANÓW, GRUDZIEŃ 2010 R

SIEĆ WODOCIĄGOWA W MIEJSCOWOŚCI KOBYLIN

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Aspekty własnościowe lokalizacji
4. Oddziaływanie na środowisko naturalne

II. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5. Charakterystyka technologiczna sieci wodociągowej
 - 5.1. Stan istniejący
 - 5.2. Projektowane rozwiązanie sieci wodociągowej
 - 5.3. Zagłębienie przewodów
 - 5.4. Układka sieci wodociągowej
 - 5.5. Bloki oporowe
 - 5.6. Próba hydrauliczna
 - 5.7. Płukanie i dezynfekcja przewodu

6. Charakterystyka technologiczna przyłączy wodociągowych
 - 6.1. Układka przyłączy wodociągowych
 - 6.2. Wykaz przyłączy wodociągowych

7. Rozwiązania wysokościowe
8. Wytyczne przeprowadzania prób i odbiorów
9. Obudowa wykopów
10. Warunki BHP
11. Kolizje uzbrojenia podziemnego z projektowanymi sieciami i przyłączami wodociągowymi
12. Zabezpieczenie wykopów przed osobami postronnymi
13. Roboty ziemne
 - 13.1. Wykopy
 - 13.2. Zасыpywanie wykopów
14. Założenia przyjęte do kosztorysowania

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- Oświadczenie projektanta.
- Uprawnienia budowlane.
- Przynależność do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

ZAŁĄCZNIKI

1. Dane techniczne i wymiary zastosowanych obudów wykopów wąsko przestrzennych typu EXTRA –załącznik nr 1.
2. Dane techniczne i wymiary zastosowanych zasuw klinowych kołnierzowych owalnych PN16, FIG 002 (z żeliwa sferoidalnego) –załącznik nr 2.
3. Dane techniczne i wymiary hydrantu nadziemnego $\phi 80$, typu 8855, PN16, z kolumną z rury żeliwnej sferoidalnej –załącznik nr 3.
4. Dane techniczne zaworu zwrotnego antyskażeniowego typu EA291NF –załącznik nr 4.

PISMA i UZGODNIENIA

1. Decyzja nr 2/11 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Opinogóra Górna – pismo nr RIOŚ.P. 7331-75/10 wydane w dniu 7.01.2011r.
2. Warunki techniczne w celu zaopatrzenia w wodę działek o nr ew. 34/2 i 16/2 w miejscowości Kobylin, gm. Opinogóra – pismo z dnia 4.02.2011r wydane przez Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie
3. Uzgodnienia z właścicielami gruntów.
4. Opinia nr G.7442/ / /2011 w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu wydana przez Starostę Ciechanowskiego w dniu 2011r.

WYKAZ RYSUNKÓW

1.	Projekt zagospodarowania terenu –sieć wodociągowa wraz z przyłączami – skala 1:500	rys. 1
2.	Profil podłużny sieci wodociągowej –skala 1:100/1000.....	rys. 2
3.	Profil podłużny przyłączy wodociągowych –skala 1:100/500.....	rys. 3
4.	Schematy montażowe węzłów sieci wodociągowej– bez skali.....	rys. 4
5.	Przekrój wypełnienia wykopu –skala 1:25.....	rys. 5

OPIS TECHNICZNY

A) do projektu budowlanego sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Kobylin, gmina Opinogóra Górna, powiat ciechanowski, woj. mazowieckie

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

- umowa zawarta z inwestorem na wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej,
- decyzja nr 2/11 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Opinogóra Górna – pismo nr RIOŚ.P. 7331-75/10 wydane w dniu 7.01.2011r.
- warunki techniczne w celu zaopatrzenia w wodę działek o nr ew. 34/2 i 16/2 w miejscowości Kobylin, gm. Opinogóra – pismo z dnia 4.02.2011r wydane przez Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie
- uzgodnienia zawarte z inwestorem, na roboczo podczas wykonywania projektu,
- mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000,
- wizja lokalna i pomiary w terenie w zakresie niezbędnym dla potrzeb wykonania projektu,
- normy techniczne,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202/2004 poz. 2072) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008r zmieniające w/w rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 201 poz.1239 z dnia 13.11.2008r),
- Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 7.07.1994r (Dz. U. nr 89 poz. 414 z 1994r z późniejszymi zmianami),
- Uzgodnienia z właścicielami posesji, na których zlokalizowano projektowane sieci wodociągową i kanalizacji sanitarnej.

2. Zakres opracowania

Projekt budowlany obejmuje wykonanie:

a) sieci wodociągowej

- z rur PE110 ($d_z * g = 110 * 10,0$ mm, SDR11, klasy PE100, PN16, rury do wody pitnej łączone poprzez zgrzewanie doczołowe) o dł. 582,0m

b) przyłączy wodociągowych

- z rur PE40 ($d_z * g = 40 * 3,7$ mm, SDR11, klasy PE100, PN16, rury do wody pitnej łączone poprzez złączki zaciskowo-skręcane) o dł. 101,5m (2szt.)

3. Aspekty własnościowe lokalizacji

Aspekty własnościowe lokalizacji

Projektowana w niniejszym opracowaniu sieć wodociągowa zlokalizowana jest w miejscowości Kobylin, obręb Kobylin na działkach o numerach ewidencyjnych:

– **9/7, 9/11, 9/12, 14, 9/9, 13, 16/5** (grunty prywatne).

Projektowane w niniejszym opracowaniu przyłącza wodociągowe zlokalizowane są w miejscowości Kobylin, obręb Kobylin na działkach o numerach ewidencyjnych:

– **14, 34/2, 16/2** (grunty prywatne),

– **31** (pas drogi gminnej).

4. Oddziaływanie na środowisko naturalne

Oddziaływanie inwestycji na środowisko występuje głównie w trakcie budowy z powodu:

a)pracy sprzętu mechanicznego i transportowego.

Aby zminimalizować oddziaływanie inwestycji na środowisko w trakcie budowy, należy budowane obiekty liniowe i punktowe (rurociągi wodociągowe) wykonać całkowicie szczelnie. Należy zapewnić organizację pracy pozwalającą na zminimalizowanie robót montażowych i szybkie odtworzenie terenu po robotach. W trakcie eksploatacji projektowane sieci nie będą powodować ujemnego wpływu na środowisko.

II. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5. Charakterystyka technologiczna sieci wodociągowej

5.1. Stan istniejący

W miejscowości Kobylin istnieje gminna sieć wodociągowa dostarczająca mieszkańcom wodę do celów bytowo-gospodarczych do domów mieszkalnych i gospodarstw rolnych. Dostawcą wody jest Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie. Dwa budynki mieszkalne zlokalizowane na obszarze objętym opracowaniem nie są obecnie podłączone do wodociągu gminnego. Celem projektu jest zapewnienie dostawy wody do tych budynków.

5.2. Projektowane rozwiązanie sieci wodociągowej

Zaprojektowano sieć wodociągową w układzie rozgałęzionym.

5.3. Zagłębienie przewodów

Średnie zagłębienie przewodów kształtuje się w granicach 1,80-1,88m licząc od wierzchu terenu do osi projektowanego przewodu wodociągowego. Posadowienie przewodów na projektowanych głębokościach zapewnia przykrycie w granicach 1,75-1,83m p.p.t..

5.4. Układka sieci wodociągowej

Sieć wodociągową zaprojektowano:

- z rur PE110 ($d_z * g = 110 * 10,0$ mm, SDR11, klasy PE100, PN16, rury do wody pitnej łączone poprzez zgrzewanie doczołowe) o dł. 582,0m.

Wodociąg należy wykonać z odcinków rur o długości $L=12,0$ m, układanych na podsypce z piasku o grubości 10cm wolnej od kamieni, grud i innych ciał stałych. Wodociąg należy zasypać piaskiem na wysokość 30cm nad wierzch ułożonych rur. Nad wodociągiem na wysokości 0,5m należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową. Montaż przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu dla rur z PE i wymogami producenta.

Uzbrojenie sieci wodociągowej stanowią:

- zasuw liniowe $\phi 100$ klinowe owalne, o połączeniach kołnierzowych, PN16, FIG 002, z żeliwa sferoidalnego w gat. 500-7 (z miękkim uszczelnieniem i klinem gumowanym),
- hydranty nadziemne p. poż. $\phi 80$, typu 8855, PN16 (H=2440mm), z kolumną z rury żeliwnej sferoidalnej zlokalizowane na odgałęzieniu od sieci wodociągowej,
- zasuw odcinające hydrant $\phi 80$ klinowe owalne, o połączeniach kołnierzowych, PN16, FIG 002, z żeliwa sferoidalnego w gat. 500-7 (z miękkim uszczelnieniem i klinem gumowanym).

Rozmieszczenie hydrantów zgodnie z wymaganiami p. poż.. Na odcinku projektowanej sieci wodociągowej zlokalizowanej w pasie drogowym hydranty należy montować na skraju pasa drogowego. Hydranty należy ustawiać na króćcach dwukołnierzowych typu FF $\phi 80$ o długości L=400mm tak, aby wystawały na wysokość 1,2m ponad poziom terenu. Wokół hydrantów należy wykonać zasypkę ze żwiru grubego. Ma to na celu umożliwienie samoczynnego odwodnienia hydrantów i tym samym zabezpieczenie ich przed zamarzaniem.

Montaż węzłów armatury wodociągowej należy wykonać zgodnie ze schematem montażowym. Do połączeń kołnierzowych należy stosować śruby ze stali nierdzewnej i uszczelki gumowe płaskie. Zasuw należy wyprowadzić na powierzchnię terenu poprzez obudowę teleskopową i zakończyć skrzynką uliczną do zasuw. Skrzynki uliczne należy ustawić na betonowych pierścieniach odcciążających.

Lokalizację zasuw i hydrantów należy oznakować tabliczkami informacyjnymi montowanymi:

- na ogrodzeniach (w terenach zabudowanych)
- na słupkach stalowych (poza terenami zabudowanymi).

5.5. Bloki oporowe

Bloki oporowe z betonu B-20 należy wykonać na odgałęzieniach sieci wodociągowej poprzez trójkąt oraz na zakończeniach sieci wodociągowej przy hydrantach.

Przewiduje się stosowanie bloków typowych wg katalogu „Unifikacji Budownictwa Przemysłowego”- zeszyt 3-1976.

Wymiary bloków betonowych podano na schemacie montażowym:

- $H*L*A = 0,3*0,5*0,3m$ – dla średnic $\phi 80$ i $\phi 100$

Na łukach z PE nie należy wykonywać bloków oporowych.

5.6. Próba hydrauliczna

Przed zasypaniem przewodu wodociągowego należy wykonać próbę hydrauliczną o ciśnieniu 1MPa zgodnie z normą PN-B-10725:1997. Przed przystąpieniem do próby przewód powinien być wypełniony wodą, przez co najmniej 6 godzin.

5.7. Płukanie i dezynfekcja przewodu

Po przeprowadzonej z wynikiem pozytywnym próbie hydraulicznej i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodu stosując do tego celu podchloryn sodu lub chlorek wapnia w ilości 250mg/l. Najpierw należy przewód płukać z prędkością ok. 1,0 m/s pod nadzorem eksploatatora sieci wodociągowej w celu usunięcia piasku, innych ciał stałych i elementów organicznych. Po wykonaniu płukania sieć wodociągową należy zachlorować wypełniając całość wybudowanego wodociągu roztworem wody i podchlorynu sodu.

6. Charakterystyka technologiczna przyłączy wodociągowych

6.1. Układka przyłączy wodociągowych

Przyłącza wodociągowe zaprojektowano:

- z rur PE40 ($d_z * g = 40 * 3,7mm$, SDR11, klasy PE100, PN16, rury do wody pitnej łączone poprzez złączki zaciskowo-skręcane) o dł. 101,5m (2szt.).

Przyłącza wodociągowe należy wykonać z odcinków rur w zwojach układanych na podsypce z piasku o grubości 10cm wolnej od kamieni, grud i innych ciał stałych, na głębokości 1,75-1,80 m p.p.t. projektowanego. Przyłącza należy zasypać piaskiem na wysokość 30cm nad wierzch ułożonych rur. Nad przyłączami wodociągowymi na wysokości 0,5m należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową. Montaż przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu dla rur z PE i wymogami producenta.

Po ułożeniu, każde z przyłączy należy poddać wodnej próbie szczelności -zgodnie z wymogami PN-B-10725:1997- o ciśnieniu 1,0 MPa i czasie trwania próby 0,5godz., a następnie zgłosić do odbioru technicznego przed zasypaniem. Przed oddaniem do eksploatacji przyłącza (wraz z siecią wodociągową) należy przepłukać i zdezynfekować.

Uzbrojenie przyłączy wodociągowych stanowią:

- nawiertki żeliwne (do przyłączy domowych) typu NWZ/PE, PN10, DN/G=100/1¹/₂" wyposażone w zasuwę DN40 (z miękkim uszczelnieniem i klinem gumowanym)
- wodomierze skrzydełkowe JS 2,5 o średnicy DN20mm, q_p=2,5m³/h
- zawory antyskażeniowe typu EA291NF, DN 1¹/₄".

Wodomierze skrzydełkowe zaprojektowano w pomieszczeniach w budynkach mieszkalnych za pierwszą ścianą budynku. Podejście pod wodomierz należy wyposażyć w konsolę stabilizującą. Montaż zestawu wodomierzowego należy wykonać w pozycji poziomej zgodnie z normą PN-B-10720/1998.

Wodomierz należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, zamarznięciem i dostępem osób nieupoważnionych.

Przed i za wodomierzem należy zamontować zawory kulowe odcinające. Za wodomierzem a przed drugim zaworem odcinającym należy zamontować zawór antyskażeniowy.

Nawiertki należy wyprowadzić na powierzchnię terenu poprzez obudowę teleskopową i zakończyć skrzynką uliczną do zasuw. Skrzynki uliczne należy ustawić na betonowych pierścieniach odciążających. Lokalizację nawiertek należy oznakować tabliczkami informacyjnymi montowanymi:

- na ogrodzeniach (w terenach zabudowanych)
- na słupkach stalowych (poza terenami zabudowanymi).

Po pozytywnym wyniku próby szczelności, wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej oraz dokonaniu odbioru technicznego przed zasypaniem przez inspektora nadzoru i przedstawiciela eksploatatora sieci wodociągowej ułożone przyłącza wodociągowe można zasypać.

6.2. Wykaz przyłączy wodociągowych

Wykaz projektowanych przyłączy wodociągowych zestawiono w tabeli nr 1.

Tabela nr 1.

Lp.	Nr działki do, której doprowadzana jest woda	Długość przyłączy wodociągowych z rur:			Uwagi
		Oznaczenie odcinka	PE 40 [m]		
1.	34/2	P1 – budynek	47,0	-	Lokalizacja wodomierza w budynku w pomieszczeniu łazienki.
2.	16/2	P2 – budynek	54,5	-	Lokalizacja wodomierza w budynku w pomieszczeniu technicznym.
			Σ 101,5		

7. Rozwiązania wysokościowe

Mapy geodezyjne nie podają rzędnych zagłębienia istniejących urządzeń uzbrojenia podziemnego takich jak sieci wodociągowe.

Dlatego założono, że:

- sieci wodociągowe są standartowo posadowione ok. 1,60 - 1,80m poniżej poziomu terenu.

8. Wytyczne przeprowadzania prób i odbiorów

Zasady przeprowadzania prób i odbiorów dotyczące robót o zakresie występującym w niniejszym projekcie określają:

PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.

PN-B-10702 Wodociągi i kanalizacja. Zbiorniki. Wymagania i badania.

PN-B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie obiektów budowlanych.

BN-82/9192-07 Szczelność przewodów z PVC. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN-ENV 1046:2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody lub ścieków. Praktyka instalowania pod ziemią i nad ziemią.

„Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie.”

„Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”-

wydane przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji- 1996r.

Instrukcje wykonania i montażu opracowane przez producentów materiałów i urządzeń zastosowanych w projekcie.

Wykaz pozostałych norm związanych z niniejszym projektem:

PN-87/B-01070 Sieć kanalizacyjna zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Technologia.

PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

PN-85/B-10700 Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.

PN-EN-225-1 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania.

PN-B-10710 Kanalizacja. Obliczenia hydrauliczne kanałów ściekowych.

BN-83-8941-06/01 Rury bezciśnieniowe kielichowe. Rury betonowe i żelbetowe „WIPRO”.

9. Obudowa wykopów

Obudowa wykopów pod sieć wodociągową i przyłącza wodociągowe.

W celu budowy sieci i przyłączy wodociągowych, wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych należy zabezpieczyć obudowami z rozparciem brzegowym, typu EXTRA produkcji

Emunds+Staudinger. Wykopy wąsko przestrzenne o głębokościach do 2,6m należy zabezpieczyć stosując płyty podstawowe obudowy typu EXTRA o wymiarach:

- $L \cdot H = 3,4 \cdot 2,6\text{m}$ (długość obudowy * wysokość obudowy)
- $S_w = 0,78 - 4,52\text{m}$ (wewnętrzna szerokość obudowy, regulowana)
- $G = 1811\text{kg}$ (ciężar).

Podstawowe dane techniczne zastosowanych obudów do zabezpieczenia wykopów wąsko przestrzennych podano w załączniku nr 1.

Montaż obudów należy wykonać zgodnie z wymogami BHP i instrukcją producenta systemu.

10. Warunki BHP

Roboty budowlane prowadzone w związku z realizacją projektowanych sieci i przyłączy wodociągowych oraz obiektów z nimi związanych stwarzają zagrożenie dla osób postronnych jak również dla personelu wykonującego prace.

W związku z tym należy przestrzegać wymogów określonych:

- a) Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów BHP i higieny pracy z późniejszymi zmianami (DZ. U. nr 91, poz. 811 z 2002r),
- b) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. 2003 nr 47 poz.401.
- c) Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),
- d) Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP w oczyszczalniach ścieków (DZ. U. nr 96, poz.438).

Ponadto wszystkie roboty budowlano-montażowe należy realizować zgodnie z:

-obowiązującymi normami,

-„Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie”,

-„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”,

-instrukcjami wykonania i montażu opracowanymi przez producentów materiałów i urządzeń zastosowanych w projekcie.

Ponieważ na terenie objętym inwestycją występują urządzenia uzbrojenia podziemnego -jak sieć wodociągowa i drenaż- szczególną ostrożność i uwagę należy zachować przy prowadzeniu robót ziemnych. Odkrywkę istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących (Zakładu Usług Wodnych w Mławie, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Ciechanowie itp.) oraz kierownika budowy odpowiedzialnego za realizację robót.

Ze względu na bardzo duże niebezpieczeństwo, wykopy, w których będą prowadzone roboty budowlane należy zabezpieczyć obudowami zgodnie z opracowaną dokumentacją.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

Teren robót przed rozpoczęciem realizacji należy trwale oznakować i zabezpieczyć w celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. W tym celu należy opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy.

11. Kolizje uzbrojenia podziemnego z projektowanymi sieciami i przyłączami wodociągowymi

W miejscach skrzyżowań sieci i przyłączy wodociągowych z istniejącymi sieciami drenażowymi należy zachować minimalną odległość pionową równą 20cm. W przypadkach uzasadnionych należy zastosować rury ochronne po uzgodnieniu z jednostkami branżowymi. W przypadku zaistnienia kolizji wymagających przebudowy istniejących urządzeń, wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować o tym jednostkę branżową odpowiedzialną za eksploatację kolidujących urządzeń i przyszłego eksploatatora sieci wodociągowej w celu uzgodnienia sposobu przebudowy. Przebudowy należy dokonać w porozumieniu i pod nadzorem eksploatatorów sieci wodociągowej oraz urządzeń kolidujących.

Przed rozpoczęciem budowy wykonawca powinien zwrócić się do ośrodka geodezyjnego o zaktualizowanie na planach sytuacyjnych wskazania w terenie istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Na terenie objętym projektowaną inwestycją występują sieci drenarskie (zbieracze i sączki). W przypadku natrafienia na trasie projektowanych sieci i przyłączy wodociągowych na sieci drenażowe należy dołożyć szczególnej ostrożności, aby ich nie uszkodzić. W przypadku, kiedy nie można uniknąć demontażu (uszkodzenia) rur drenarskich należy je (po zakończeniu robót montażowych sieci i przyłączy wodociągowych) odtworzyć. Odtworzenia należy dokonać pod nadzorem i w uzgodnieniu Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Ciechanowie.

Z wykonanej naprawy sieci drenażowej należy sporządzić dokumentację fotograficzną załączaną do dokumentów odbiorowych z opisem naprawianego sączka i określeniem jego lokalizacji.

Nie wyklucza się istnienia nie wykazanego na mapach (nie zgłoszonego do inwentaryzacji) uzbrojenia podziemnego tworzącego kolizje z projektowanymi sieciami i przyłączami wodociągowymi.

Wszystkie odstonięte w wykopie urządzenia uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wszystkie zabezpieczenia i roboty w rejonie kolizji należy prowadzić pod nadzorem użytkowników: Zakładu Usług Wodnych w Mławie, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Ciechanowie.

12. Zabezpieczenie wykopów przed osobami postronnymi

Wykopy muszą być zabezpieczone barierami. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i głębokich wykopach.

13. Roboty ziemne

13.1. Wykopy

Na terenie pól uprawnych i w ogrodach przed przystąpieniem do wykopów należy zebrać wierzchnią warstwę humusu i ułożyć wzdłuż wykopu. Humus nie przemieszany z innym gruntem należy rozścielić ponownie po zakończeniu robót.

Na całej długości projektowanych sieci i przyłączy wodociągowych przewidziano wykopy liniowe o ścianach pionowych zabezpieczone obudowami z rozparciem brzegowym, typu EXTRA.

Przyjęta szerokość wykopu dla rur:

- PE 110 i PE40 - 1,00m

Grunty rodzime należy wymienić na:

- piasek przeznaczony do wykonania podsypki pod projektowane sieci i przyłącza wodociągowe,
- piasek przeznaczony do wykonania obsypki rur na wysokość 0,3m nad wierzch układanych przewodów,
- piasek przeznaczony do pełnej zasypki wykopów na odcinkach zlokalizowanych w jezdniach,.

Nadmiar gruntów rodzimych przeznaczonych do wymiany na piasek i żwir z piaskiem należy odwieźć na składowisko w miejsce uzgodnione z Inwestorem. Pozostałe grunty rodzime należy złożyć na odkład w celu wykorzystania do zasypki wykopu po zakończeniu robót montażowych.

Wykopy w odległości 2,0m od istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie. Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe.

13.2. Zasypywanie wykopów

Na całej długości projektowanych sieci i przyłączy wodociągowych należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 10cm. Po wykonaniu montażu, sieci i przyłącza wodociągowe należy zasypać piaskiem zagęszczając warstwami, co 20cm do wysokości 0,3m nad wierzch ułożonych przewodów:

- w jezdniach i poboczach jezdni (pasie drogowym) z wymogiem zagęszczenia do wartości $W_z=1,00$
- poza pasem jezdni z wymogiem zagęszczenia do wartości $W_z=0,95$.

Pozostałą objętość wykopów:

- zlokalizowanych w jezdniach i poboczach jezdni (pasie drogowym) należy zasypać piaskiem zagęszczanym warstwami co 20cm do wartości $W_z=1,00$
 - zlokalizowanych na posesjach mieszkalnych, trawnikach, polach uprawnych i łąkach należy zasypać gruntem rodzimym pochodzącym z odzysku zagęszczanym warstwami co 20cm do wartości $W_z=0,95$
 - zlokalizowanych w terenie nie narażonym na ruch pojazdów i nie wymagającym utwardzenia z innych przyczyn należy zasypać gruntem rodzimym pochodzącym z odzysku bez wymogu zagęszczenia.
- Bezpośrednio nad rurą nie zagęszczać (z zastosowaniem zagęszczarek mechanicznych) zasypki na wysokość 30cm.

14. Założenia przyjęte do kosztorysowania

Przedmiar robót w układzie kosztorysowym (KNNR) wykonano w oparciu o następujące założenia:

- wykopy pionowe o ścianach umocnionych, szerokości wykopów zgodnie z pkt.13.1,
- uwzględnienie wykopu ręcznego w odległości 2,0m od kolizji projektowanych sieci i przyłączy wodociągowych z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego (założono wykop mechaniczny w 99% robót ziemnych i wykop ręczny w 1% robót ziemnych),
- wymóg wymiany gruntów i zagęszczenia zgodnie z pkt.13.2 i załączonymi rysunkami,
- wywóz gruntów rodzimych przeznaczonych do wymiany na piasek, z wywozem po drogach utwardzonych na odległość do 1,0km i przywozem piasku po drogach utwardzonych z odległości 25,0km,
- demontaż a następnie ponowny montaż sieci drenażu odwadniającego grunty rolne.

UWAGI:

1. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”-Tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”, obowiązującymi normami, instrukcją producentów i przepisami oraz ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.
2. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym wykonawca zobowiązany jest do uzyskania projektu organizacji ruchu na czas budowy oraz zgłoszenia i uzyskania pozwolenia na zajęcie pasa drogowego u zarządców dróg.
3. Przed przystąpieniem do robót na gruntach prywatnych wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z właścicielami sposobu rozpoczęcia i zakończenia prowadzonych robót.
4. W terenie może znajdować się uzbrojenie nie zinwentaryzowane i nie naniesione na planach sytuacyjnych dlatego wykonawca powinien roboty ziemne rozpocząć po zlokalizowaniu i wykryciu urządzeń uzbrojenia podziemnego przy pomocy lokalizatorów np. typu USCAN i SCANSMITTER itp. – najlepiej w porozumieniu z jednostkami eksploatującymi poszczególne urządzenia uzbrojenia podziemnego.
5. Roboty montażowe w wykopach należy wykonywać bezwzględnie po ich umocnieniu zgodnie z opracowanym projektem i instrukcją producenta systemu obudów.
6. Na budowie należy stosować materiały i urządzenia posiadające wymagane:
 - certyfikaty na znak bezpieczeństwa
 - certyfikaty zgodności z PN-EN lub aprobatami technicznymi
 - deklaracje zgodności z PN-EN lub aprobatami technicznymi.
 Stosowanie materiałów i urządzeń nie posiadających w/w certyfikatów i deklaracji zgodności zgodnie z obowiązującymi przepisami, jest niedopuszczalne.
7. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi (inspektorowi nadzoru) plan „BIOZ” i PZJ dotyczący sposobu realizacji inwestycji.

Opracował:

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

A) Zakres robót objętych zamierzeniem inwestycyjnym

Inwestycja dotyczy nw. robót:

- ◆ sanitarnych: polegających na budowie sieci i przyłączy wodociągowych głównie zlokalizowanych na gruntach prywatnych, polach uprawnych, ogrodach, w terenach zielonych, wzdłuż pasów drogowych ciągów komunikacyjnych
- ◆ ziemnych: polegających na wykonaniu wykopu, podłoża piaskowego pod rurociągi, obsypki piaskowej rurociągów oraz zasypania wykopu,

B) Kolejność realizacji robót:

- ◆ zdjęcie humusu na terenie pól i ogrodów
- ◆ wykopy pod rurociągi,
- ◆ szalowanie wykopów,
- ◆ wykonanie podłóż piaskowych,
- ◆ montaż sieci i przyłączy wodociągowych,
- ◆ montaż komory przeciskowej,
- ◆ spawanie rurociągów i wykonanie przecisku,
- ◆ wykonanie obsypki piaskowej rurociągów,
- ◆ zasypanie wykopów,
- ◆ próba ciśnienia sieci i przyłączy wodociągowych,

C) Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane zlokalizowane na terenie objętym zakresem robót to:

- ◆ drogi z nawierzchnią żwirową ze zlokalizowaną w pasie drogowym i wzdłuż pasa drogowego infrastrukturą techniczną tj:
 - *siecią wodociągową,
 - *napowietrzną linią energetyczną niskiego i średniego napięcia na słupach betonowych,
 - *obiekty zabudowy mieszkalnej.

D) Wykaz elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- ◆ drogi wzdłuż, których zlokalizowano zaprojektowane sieci i przyłącza wodociągowe,
- ◆ napowietrzne linie energetyczne niskiego napięcia na słupach betonowych o napięciu znamionowym do 1kV,
- ◆ napowietrzne linie energetyczne średniego napięcia na słupach betonowych o napięciu znamionowym do 15kV,

E) Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z rozporządzeniem (Dz.U.03.120. poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.) zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą spowodować:

- ◆ wykonywanie wykopów
- ◆ roboty wykonywane pod i w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV i do 15KV,
- ◆ roboty prowadzone w strefie czynnych linii komunikacyjnych –drogi gminne, zjazdy do posesji,
- ◆ roboty związane z wykonaniem przejść rurociągów pod drogami metodą przecisku.

Nie wystąpią roboty z użyciem materiałów wybuchowych.

Roboty nie mogą być prowadzone w temperaturach ujemnych (ze względu na technologię robót montażowych i odtworzenia gruntu po robotach).

Przewidywane zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas przedmiotowych robót budowlanych to:

- ◆ upadki osób z wysokości,
- ◆ upadki elementów z wysokości (upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości),
- ◆ zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów (skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń),
- ◆ środki transportu poziomego w ruchu (uderzenia o przejeżdżające samochody),
- ◆ porażenia prądem elektrycznym (przy spawaniu oraz uszkodzeniu przewodów),
- ◆ oparzenia termiczne (przy spawaniu, robotach bitumicznych),
- ◆ nadmierny hałas (przy zagęszczaniu mas ziemnych itp.),
- ◆ drgania i wibracje (przy obsłudze młotów udarowych, wiertarek, zagęszczarek i wibratorów itp.),
- ◆ prace w wymuszonej pozycji (przy robotach budowlano-montażowych),
- ◆ prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- ◆ pożar, wybuch (powstanie pożaru w wyniku stosowania substancji łatwopalnych).

F) Sposób instruktażu pracowników

- ◆ przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie ich w dzienniku szkoleń,
- ◆ prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i jego dokumentowanie z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej przed skutkami tych zagrożeń,
- ◆ stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby posiadającej stosowne uprawnienia,
- ◆ wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy, kierownik robót,
- ◆ wykonywanie robót przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia do realizacji przedmiotowych robót i tym samym dysponującą pracownikami o stosownych wszelkich uprawnieniach, doświadczeniu i przeszkoleniu.

G) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych

Podstawowymi środkami technicznymi i organizacyjnymi wpływającymi na poprawę stanu bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w czasie realizacji robót budowlanych będą:

- ◆ wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia,
- ◆ zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zostanie wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- ◆ przeszkolenia pracowników w zakresie p.poż. i bhp.

W skład zaplecza budowy wchodzić będą:

- ◆ pomieszczenie kierownika budowy,
- ◆ pomieszczenie socjalne dla pracowników,
- ◆ pomieszczenie sanitarne: wc, umywalnia,
- ◆ barak magazynowy

W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i odpowiednio oznakowany.

Ochrona placu budowy w tym szczególnie przed wstępem dzieci na teren budowy - realizowana będzie w trakcie i po godzinach pracy.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na placu budowy:

- ◆ w miejscach i pomieszczeniach odpowiednio oznaczonych,
- ◆ miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu odpowiedniego pozwolenia,
- ◆ zostanie wprowadzony rejestr wywozów.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- ◆ bezpieczna i sprawna komunikacja w obrębie budowy jak i na drogach znajdujących się w sąsiedztwie robót,
- ◆ zapewnienie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy zapobiegających przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- ◆ możliwie szybka ewakuacja w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

H) Przechowywanie dokumentacji budowy i dokumentów dotyczących eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych

Przechowywana dokumentacja budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:

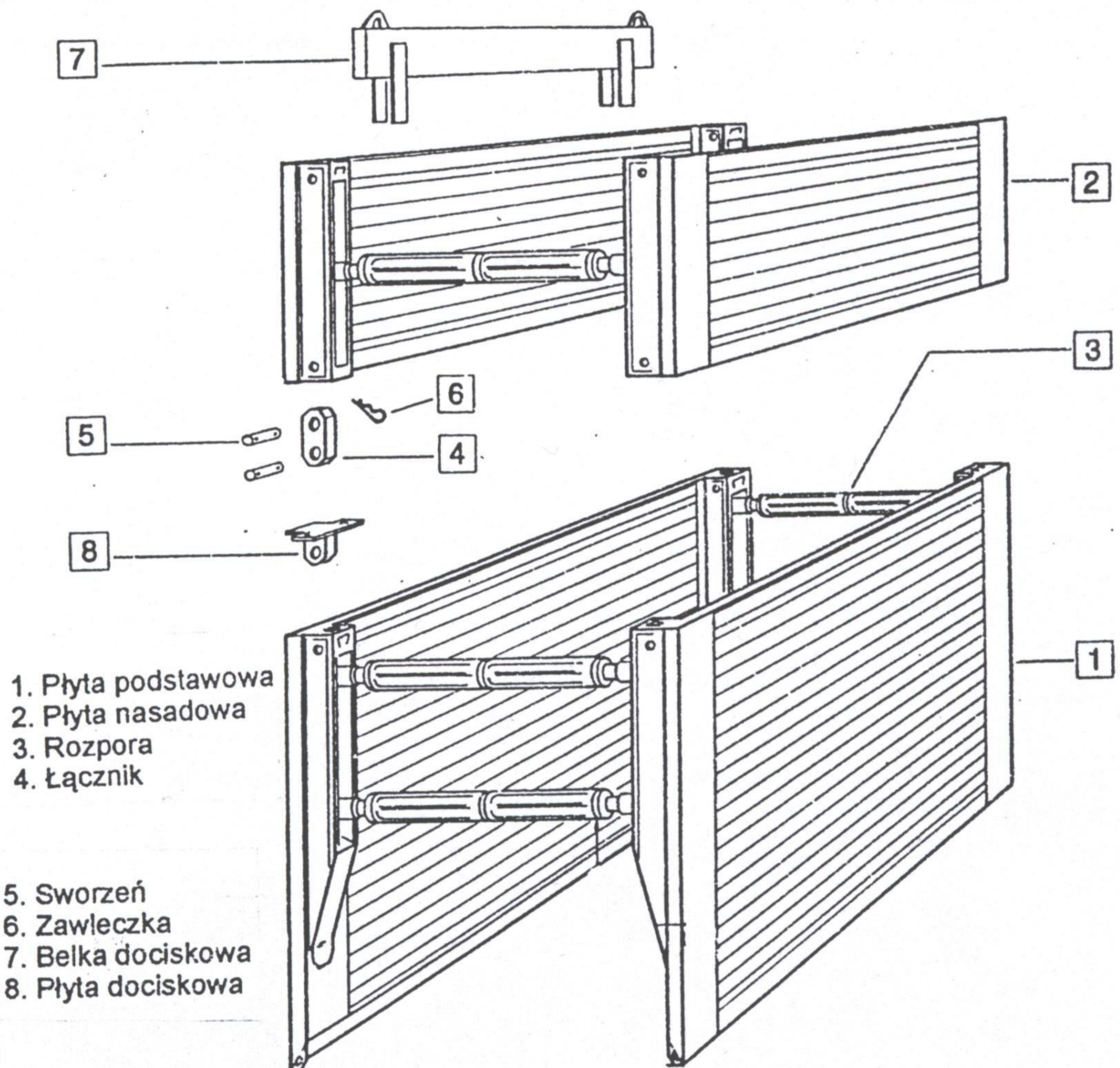
- ◆ dziennik budowy - w biurze kierownika budowy,
- ◆ dokumentacja techniczna jw.,
- ◆ dokumentacja budowy w zakresie BHP,
- ◆ dokumentacja szkoleń wstępnych na stanowisku pracy - w biurze kierownika budowy,
- ◆ dokumentacja szkoleń podstawowych i okresowych - w siedzibie firmy,
- ◆ dokumentacja dotycząca dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu - w biurze kierownika budowy,
- ◆ protokoły z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie - w biurze kierownika budowy,

Szczegółowy instruktaż BHP w okresie prowadzenia robót, jak również stosowne - okresowe szkolenia pracowników w zakresie obowiązków i zagrożeń mogących wystąpić na budowie, przeprowadzi Kierownik robót i wpisze do Dziennika szkoleń.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót budowlanych Kierownik budowy ma obowiązek sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Opracował:

Rysunek obudowy



1. Płyta podstawowa
2. Płyta nasadowa
3. Rozpora
4. Łącznik
5. Sworzeń
6. Zawleczka
7. Belka dociskowa
8. Płyta dociskowa

Systemy obudowy z rozparciem brzegowym.

Krawędzie płytowych segmentów tej obudowy - jak sama nazwa wskazuje - zaopatrzone w belki poprzeczne (umożliwiające pionowe ustawienie segmentu), do których przymocowane są rozpory (zastrzały). Rozróżnia się tu segmenty podstawowe i nasadowe. Segmenty podstawowe (wsporcze) posiadają co najmniej 2 rozpory na każdej belce, zaś segmenty nasadowe - przynajmniej po 1 rozporze. Dzięki temu segment podstawowy jest elementem stabilizującym obudowę pod względem statycznym. Dopasowanie obudowy do głębokości wykopu następuje poprzez kombinowaną zabudowę segmentów podstawowych i nasadowych, przy czym możliwe jest również połączenie z sobą dwóch segmentów podstawowych (wsporczych).

Dopasowanie obudowy do szerokości wykopu następuje natomiast przy pomocy rozpór i rur pośrednich wchodzących w skład systemu Emunds & Staudinger, które - w zależności od potrzeb - można regulować odpowiednio do wymaganej szerokości wykopu. Należy jednak zwrócić przy tym uwagę, by nie zostały przekroczone dopuszczalne parametry, takie jak głębokość i szerokość wykopu, czy dopuszczalne obciążenie.

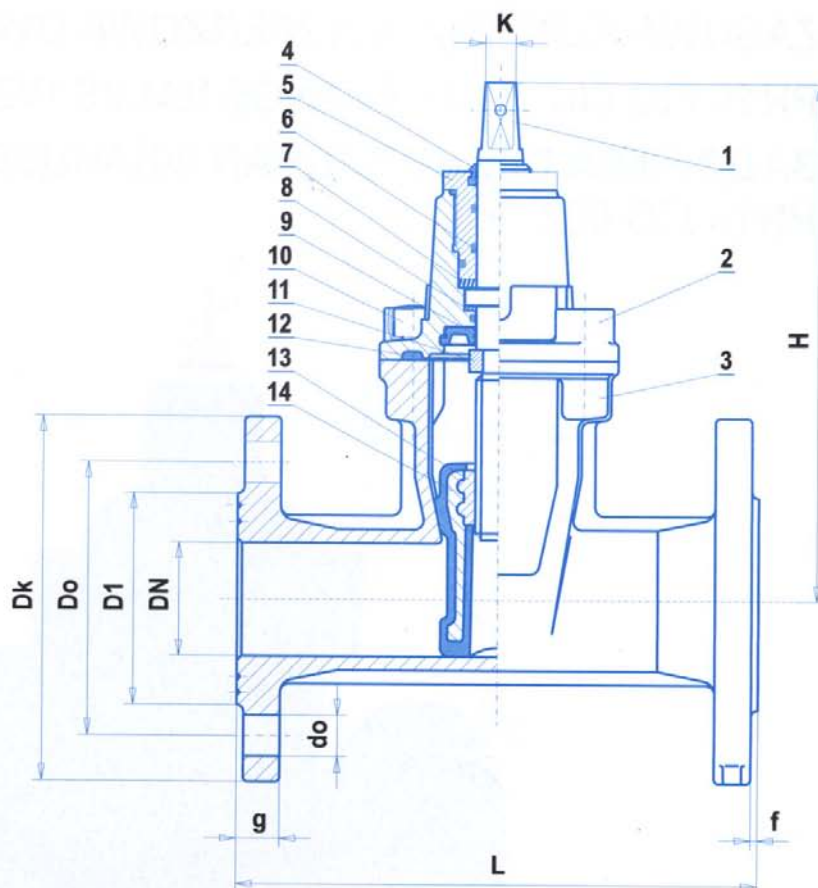
3. Dane techniczne.

Parametry	LBR	EXTRA	MAGNUM	STANDARD-R
Płyta podstawowa L/H ₁ /kg dług./wys./masa [m]/[m]/[kg]	2,0/1,60/825		2,5/3,15/1892	2,0/2,25/1046
	2,0/1,95/918	2,0/2,6/1362	2,9/3,00/1936	2,0/2,40/1170
	2,5/1,60/921	2,5/2,6/1524	2,9/3,15/2038	2,5/2,25/1187
	2,5/1,95/1029	2,9/2,6/1652	3,4/3,00/2118	2,5/2,40/1318
	3,0/1,60/1015	3,4/2,6/1811	3,4/3,15/2229	3,0/2,25/1313
	3,0/1,95/1139	3,7/2,6/2079	3,7/3,00/2428	3,0/2,40/1450
	3,5/1,60/1106	4,0/2,6/2331	3,7/3,15/2556	3,5/2,25/1452
	3,5/1,95/1244			3,5/2,40/1595
Płyta nasadowa L/H ₂ /kg dług./wys./masa [m]/[m]/[kg]		2,0/1,32/802		2,0/0,96/529
	2,0/0,96/529	2,5/1,32/889	2,5/1,32/889	2,0/1,32/636
	2,5/0,96/594	2,9/1,32/962	2,9/1,32/962	2,5/0,96/594
	3,0/0,96/658	3,4/1,32/1045	3,4/1,32/1045	2,5/1,32/718
	3,5/0,96/723	3,7/1,32/1193	3,7/1,32/1193	3,0/0,96/658
		4,0/1,32/1343		3,0/1,32/799
			3,5/0,96/723	
			3,5/1,32/902	
Wewnętrzna szerokość obudowy S _w [m]	0,64 - 4,38	0,78 - 4,52	0,78 - 4,52	0,64 - 4,38
Maksymalna głębokość wykopu T [m]	3,0	6,0	6,0	4,0
Dopuszczalny nacisk gruntu F [kN/m ²]	17,47	34,129	34,129	23,029

Zasuwa klinowa kołnierzowa owalna PN 16, FIG 002 (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7)

Opis:

1. Trzpień
2. Pokrywa
3. Kadłub
4. Uszczelka
5. Wkrętka
6. O-ringi
7. Podkładka górna
8. Podkładka dolna
9. Uszczelka dolna
10. Śruba pokrywy
11. Nakrętka oporowa
12. Uszczelka pokrywy
13. Nakrętka
14. Klin



DN	H	L	K	Dk	Do		D1	g	f	n		do		masa (kg)
					1,0MPa	1,6MPa				1,0MPa	1,6MPa	1,0MPa	1,6MPa	
40	220	240	14	150	110		83	19	3	4		19		*
50	235	250	14	165	125		102	19	3	4		19		11,6
80	290	280	17	200	160		138	19	3	8		19		18,7
100	330	300	19	220	180		158	19	3	8		19		24,6
150	400	350	19	285	240		212	19	3	8		23		37,7
200	490	400	24	340	295		268	20	3	8	12	23		*
250	580	450	27	400	350	355	320	22	3	12		23	28	*
300	655	500	27	455	400	410	370	24,5	4	12		23	28	*

**HYDRANT
NADZIEMNY****OVERGROUND
HYDRANT****ÜBERFLURHYDRANT**

WERSJA
VERSION
8855.1

Dane techniczne:

wykonanie wg PN-EN 14384: 2005 TYP A
przeznaczenie do wody pitnej wg PN-EN1074-6:2004
połączenia kolnierkowe wg PN-EN 1092-2: 1999
nasada A 110 wg DIN 14319
nasady B 75 wg DIN 14318
klucz sterujący wg PN-89/M-74088
ciśnienie robocze PN16
temperatura czynnika - do 50°C

Cechy konstrukcyjne:

kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej
trzebień nierdzewny z walcowanym gwintem
polerowany pod uszczelnienie
wrzeciono nierdzewne (opcja)
uszczelnienie trzebień o-ring
samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą
pełnego odcięcia przepływu
Kv oraz czas odwodnienia zgodny z normą
element odcinająco-zamykający (grzyb) całkowicie
zawulkanizowany EPDM
początek otwarcia <1 obr.; pełne otwarcie po 8 obr.
MOT 80 Nm
mST 250 Nm
możliwość wymiany elementów wewnątrz po
zamknięciu zasuwki odcinającej
materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na
korozję
odporne na środki dezynfekcyjne
(sugerowany roztwór NaOCl)
malowanie: odporny na promieniowanie UV
epoksyd 250 µm RAL3000 (*)

Zastosowanie:

W instalacjach wodociagowych -p.pożarowych
celem poboru wody.
Certyfikat CE
Świadectwo dopuszczenia CNBOP - Józefów
Atest higieniczny PZH

Montaż:

Zabudowuje się w pozycji pionowej w rurociągach
poziomych.

* - możliwe inne wykonania

Technical data:

executed acc. PN-EN 14384: 2005 TYP A
medium: potable water acc. EN 1074-6
flange acc. EN 1092-2
socket A 110 acc. DIN 14319
sockets B 75 acc. DIN 14318
control key acc. PN-89/M-74088
working pressure PN16
medium temperature up to 50°C

Design features:

hydrant's column - nodular cast iron pipe or steel
pipe
valve stem - stainless steel, rolling thread polished
for gasket
valve spindle - stainless steel (option)
stem sealing - o-ring
complete selfdehydrator after full cut-off the flow
Kv and dehydrator's time acc. to norm
valve's head - fully vulcanized EPDM rubber
start of opening <1 turns
full open after 8 turn
MOT 80 Nm
mST 250 Nm
possibility of internal parts exchange after closing
cut-off valve
internal and external materials are corrosion
resistant
disinfectant-resistant (suggested NaOCl solution)
painting: UV resistance epoxide 250 µm RAL3000 (*)

Application:

Potable water lines and fire-fighting systems.

Certificate CE
Certificate CNBOP - Józefów
Hygienic atest PZH

Assembly:

Mounting in vertical position on underground
horizontal pipes.

*- other executions on request

Technische Daten:

Ausführung nach PN-EN 14384: 2005 TYP A
Für Wasserleitung nach EN 1074-6
Flanschbohrung nach EN 1092-2
Schlauchsitz A 110 nach DIN 14319
Schlauchsitzen B 75 nach DIN 14318
Steuerschlüssel nach PN-89/M-74088
Betriebsdruck PN16
Betriebstemperatur bis 50°C

Ausführung:

Kolonne ist aus Kugelgraphitguss-Rohr oder
Stahl-Rohr gemacht
Niro-Stahl Dorn mit Walzgewinde und
Polierendichtungsfläche
Spindel aus Niro-Stahl (Option)
O-ring Dichtung
Automatische Völligentwässerung während
Füllewasserabschluss
Kv und Entwässerungszeit nach der Norm
Verschlusselement (Teller) ist mit EPDM Gummi
bedeckt
Öffnunganfang <1 Drehn
Fülleöffnung an 8 Drehn
MOT 80 Nm
mST 250 Nm
Innenteilen Wechsel möglichkeit während
Schieberabschluss
Innen- und Aussenteilen sind Korrosionsschutzen
Desinfektionbeständig (NaOC Lösung suggerieren)
UV-resistentepoxydanstrich 250 µm RAL3000 (*)

Anwendung:

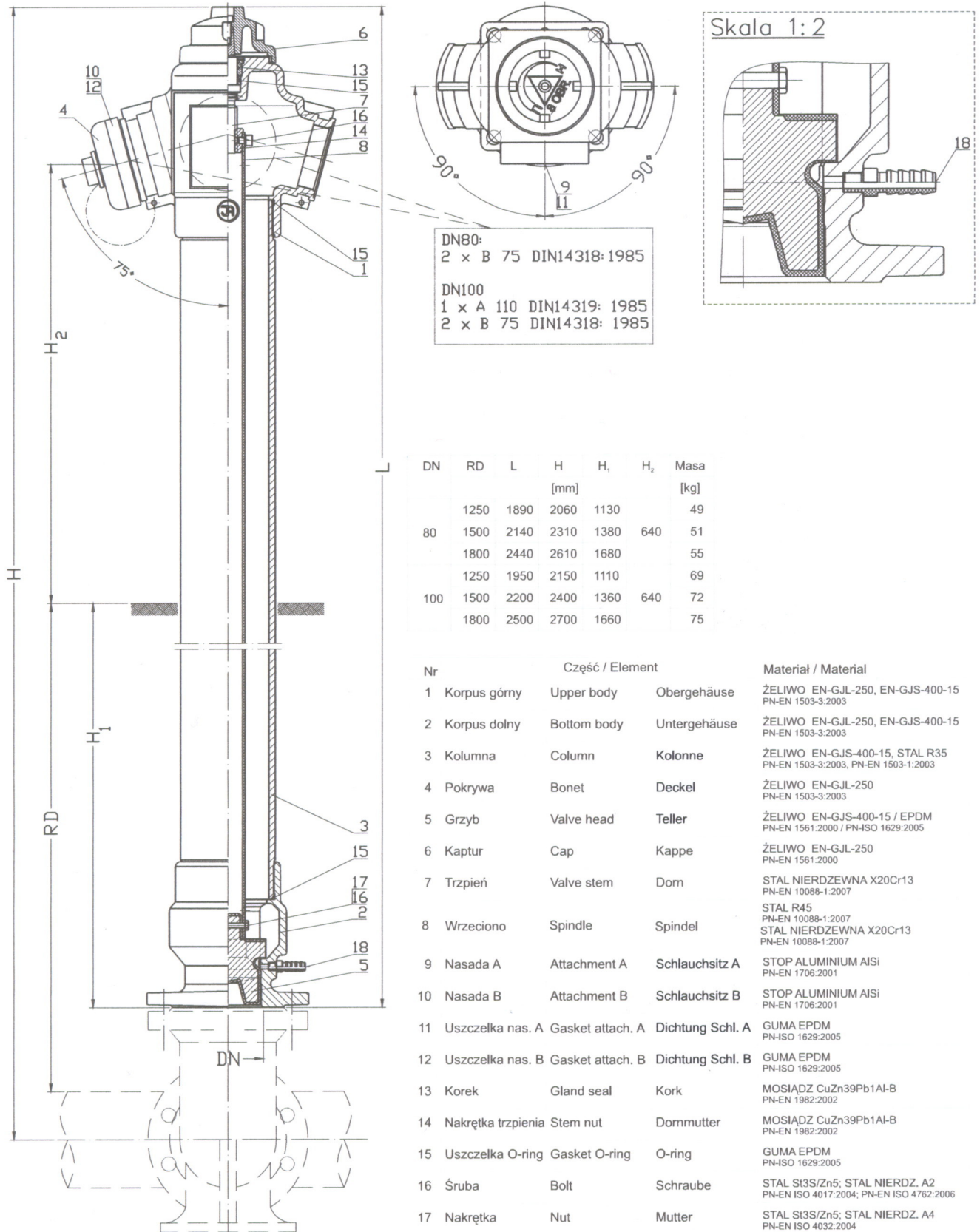
Für Wasserleitung und Feuerwehrwasserleitung

Zertifikat CE
Zertifikat CNBOP - Józefów
Hygieneatest PZH

Montage:

Montage im vertikalen Position.

*- andere Versionen sind auch moeglich



Zamawianie/ Ordering/ Bestellung: Nr wyrobu; DN; PN
Przykład, Example, Beispiel: 8855.1; DN80; PN16

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

Karta katalogowa

Typ EA291NF

Zawór zwrotny antyskażeniowy

Rodzina EA

Opis ogólny



- Zawór zwrotny antyskażeniowy rodziny EA
- Praca w dowolnym położeniu
- Małe straty ciśnienia
- Cicha praca, zwarta budowa
- Nie generuje uderzeń hydraulicznych
- Zespół zamykania: podwójne prowadzenie zawieradła (osiowe i boczne) wspomagane sprężyną
- Doskonała szczelność i wysoka niezawodność, zapewniona przez specjalną uszczelkę w kształcie litery L
- 2 otwory kontrolne DN1/4" z zaślepkami
- Wykonanie zgodne z normą produktową PN-EN 13959

Dane techniczne i zamawianie

UWAGA:

Ciśnienia podane dla różnych kategorii płynów (L1/L2/G1/G2) nie mogą być jedynym kryterium doboru urządzenia i gwarantem poprawności działania.

W trakcie doboru konkretnego rozwiązania należy wziąć pod uwagę jego zastosowanie oraz wszystkie parametry robocze medium.

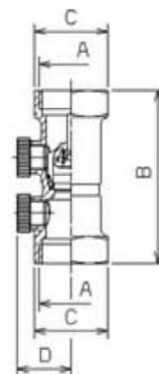
Dokumentacja zawierająca instrukcję montażu i eksploatacji jest dostępna na stronie internetowej www.danfoss-socla.com lub za pośrednictwem naszego działu technicznego.

DN		PFA (bar)	PS (bar)				Kat.	Nr katalogowy
mm	Cale		L1	L2	G1	G2		
15/21	1/2	10	10	10	10	10	3.3	149B2220
20/27	3/4	10	10	10	10	10	3.3	149B2212
26/34	1	10	10	10	10	10	3.3	149B2222
33/42	1 1/4	10	10	10	X	10	3.3	149B2213
40/49	1 1/2	10	10	10	X	10	3.3	149B2214
50/60	2	10	10	10	X	10	3.3	149B2215

- Przyłącza: gwint wewnętrzny (BSP)
- Max. ciśnienie robocze PFA dla wody (sieci przesyłowe, zaopatrzenie w wodę, itp.): patrz tabela
- Dopuszczalne ciśnienie robocze PS dla innych mediów: patrz tabela
- Temperatura pracy:
 - min. -10°C
 - max. +80°C
- Pozycja montażu: praca w dowolnym położeniu
- Media: czyste ciecze i gazy
- Zgodność z normami:
 - PN-EN 13959: Norma produktowa
 - ISO 228, NF E 03-005: Połączenia gwintowane

Wymiary

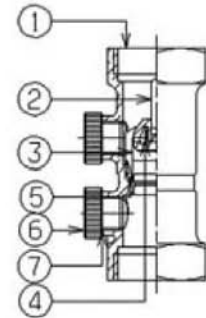
Przyłącze A		B	C	D	Masa
Cale	mm	mm	mm	mm	kg
1/2	15/21	65	26	26	0,160
3/4	20/27	75	30	30	0,289
1	26/34	90	38	38	0,290
1 1/4	33/42	110	47	47	0,630
1 1/2	40/49	120	54	54	0,780
2	50/60	150	66	66	1,360



Karta katalogowa Typ EA291NF - Zawór antyskażeniowy

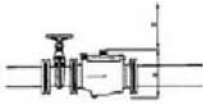
Materiały i budowa

Nr	OPIS	MATERIAŁ	EURO	ANSI
1	KORPUS	Mosiądz	CuZn39Pb2	
2	SYSTEM ZAMYKANIA	POM (poliacetal)		
3	PROWADNICA DN1/2"	POM (poliacetal)		
	DN3/4" - 2"	PPO (polioksyfenylen)		
4	SPRĘŻYNA	Stal nierdzewna	X10CrNi18-8	AISI 302
5	USZCZELKA DN1/2"	EPDM		
	DN3/4" - 2"	NBR (nitryl)		
6	ZASŁEPKA	POM (poliacetal)		
7	USZCZELKA	EPDM		



Charakterystyka pracy

Instalacja

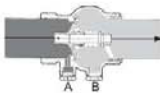


Aby zabezpieczyć zawór EA291NF i ułatwić jego późniejszą konserwację, konieczna jest instalacja zaworu odcinającego bezpośrednio przed zaworem antyskażeniowym.

Wskazany jest również montaż filtra siatkowego w przypadku medium mocno zanieczyszczonego.


W celu ułatwienia obsługi urządzenia, zaleca się pozostawienie dostatecznej ilości wolnego miejsca wokół niego.

Możliwość nadzoru



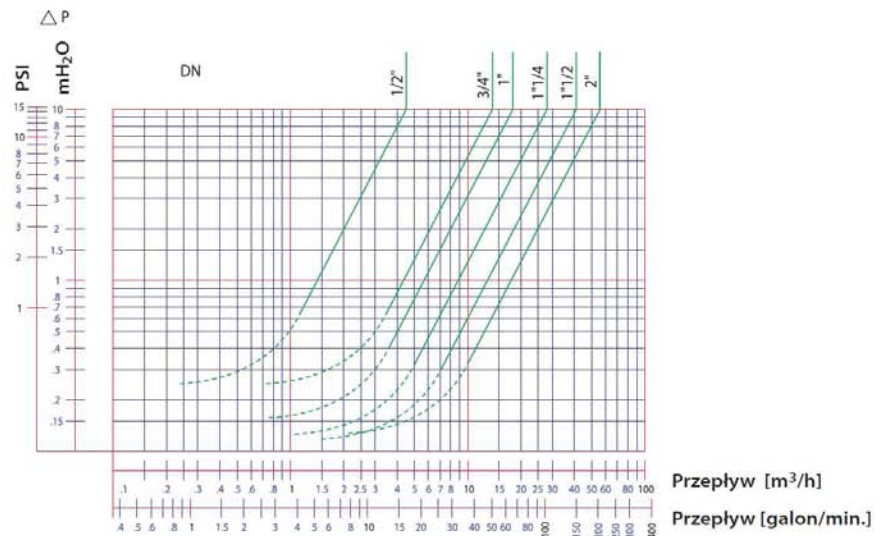
Otwór kontrolny A po stronie dopływu służy do kontroli szczelności zamkniętego zaworu zwrotnego w trakcie eksploatacji. Po zamknięciu zaworu odcinającego przed zaworem antyskażeniowym i spuszczeniu wody z odcinka między zaworem odcinającym a zwrotnym nie powinno być już żadnego wycieku.

Otwór spustowy B to dodatkowy otwór służący do opróżniania instalacji za zaworem zwrotnym.

DN		Ciśnienie otwarcia [mmH ₂ O]	Kv	ζ
Cale	mm			
1/2	15/21	 Od 50 do 200	4,2	4,5
3/4	20/27		13,8	1,3
1	26/34		18,0	1,6
1 1/4	33/42		28,0	2,1
1 1/2	40/49		41,0	2,4
2	50/60		55,8	3,1

Wykres strat ciśnienia:

- Linia ciągła - zawór całkowicie otwarty
- Linia przerywana - zawór w trakcie otwierania



RIOS.P.7331-75/10

Decyzja Nr 2/11
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art.4 ust.2 pkt1, art. 50 ust.1, art.51, ust.1, pkt. 2 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z 2003 r., z późn. zm.) oraz art. 104, art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz.U. Nr 98 z 2000 r. poz. 1071 z późn. zm.) oraz przepisów odrębnych, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 23.11.2010 r. złożonego przez:

Sekretarz Gminy Opinogóra Górna Pani Beata Golańska, 06-406 Opinogóra, ul. Krasińskiego 4,

na inwestycję polegającą na: budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z niezbędnymi urządzeniami.
zlokalizowaną: na działce nr 9/7, 9/11, 9/12, 14, 9/9, 13, 16/5, 34/2, 16/2 i 31, obręb Kobylin, gmina Opinogóra Górna.

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
o znaczeniu gminnym

Dla:

Sekretarz Gminy Opinogóra Górna Pani Beata Golańska, 06-406 Opinogóra, ul. Krasińskiego 4.

Rodzaj inwestycji:

budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z niezbędnymi urządzeniami.

Lokalizacja inwestycji:

na działce nr 9/7, 9/11, 9/12, 14, 9/9, 13, 16/5, 34/2, 16/2 i 31, obręb Kobylin, gmina Opinogóra Górna.

1. Rodzaj zabudowy: obiekt użyteczności publicznej;

funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu :

- a) sposób użytkowania obiektu budowlanego – zgodnie z przeznaczeniem obiektu;
- b) sposób zagospodarowania terenu – budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z niezbędnymi urządzeniami.

Ustalenia – warunki zabudowy i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu, wynikające z przepisów odrębnych:

2.1 Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

- a) trasa projektowanej inwestycji zgodnie z załącznikiem graficznym nr 1 do niniejszej decyzji (składającym się z 4 arkuszy),
- b) realizacja zgodnie z warunkami zawartymi w przepisach szczególnych w tym:
 - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 17 czerwca 1998r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 79, poz.513 z 1998r. z późn.zm.),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.nr47, poz.401 z 2003r.),
 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późn. zm.)
 - pozostałe normy, katalogi oraz przepisy branżowe związane z projektowaniem sieci wodociągowych.

2.2. Warunki ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- a) planowana inwestycja zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) nie należy do przedsięwzięć dla których sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane,
- b) planowana inwestycja winna być zgodna z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r., Nr 62, poz. 627 z późn. zm.), z ustawą z dnia 18 maja 2005r. o zmianie ustawy- Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) i z ustawą z dnia 10 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.),

- c) inwestycja zgodnie z rozporządzeniem nr 21 wojewody mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Krośnicko-Kosmowskiego Obszarów Chronionego Krajobrazu (Dz.Urz.Woj.Maz. z 2005 r. Nr 91, poz. 2453) jest położona w obszarze chronionego krajobrazu. Wszelkie zagospodarowanie musi być zgodne z właściwymi przepisami odrębnymi,
- d) planowana inwestycja położona jest częściowo na gruntach rolnych. Z uwagi na to, że realizacja inwestycji nie zmienia sposobu użytkowania gruntów rolnych, nie wymaga również zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolne. Nie wymaga również wyłączenia gruntów rolnych z użytkowania rolnego,
- e) na terenie objętym decyzją mogą występować podziemne urządzenia infrastruktury. Realizacja inwestycji musi umożliwiać ich prawidłowe funkcjonowanie i obsługę w uzgodnieniu z zarządcą urządzeń melioracyjnych.

2.3 Warunki i wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- a) planowana inwestycja znajduje się poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej – inwestycja liniowa nie wymaga ustalania warunków w tym zakresie.

2.4 Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- zaopatrzenie w wodę i energię niezbędną do realizacji przedmiotowej inwestycji na warunkach odpowiedniego gestora sieci,
- w okresie trwania prac należy zapewnić dostęp do nieruchomości położonych wzdłuż trasy wnioskowanej inwestycji.

2.5 Wymagania, dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- 1) planowana inwestycja winna być realizowana na zasadach przewidzianych w przepisach, w tym techniczno- budowlanych, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późn. zm.),
- 2) Inwestycja nie może powodować ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich, zgodnie z ich przeznaczeniem, poprzez ochronę:
 - a) przed pozbawieniem:
 - dostępu do drogi publicznej,
 - możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,
 - dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - b) przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenie, itp. –ewentualne uciążliwości należy ograniczyć do granic własności,
 - c) przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby,
 - d) istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem.
3. Decyzja niniejsza nie ustala usytuowania obiektów budowlanych oraz innych rozwiązań projektowych w tym zagospodarowania działki. Zostaną one ustalone podczas wykonywania projektu budowlanego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późn. zm.) i przepisami techniczno - budowlanymi m. in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
4. Przedmiotowa inwestycja została uzgodniona:
 - a) zgodnie z art. 53, ust.4 pkt 6 z organem właściwym w sprawach ochrony gruntów rolnych, postanowienie Starosty Ciechanowskiego Nr G.6018-1/553/10 z dnia 2010.12.21,
 - b) zgodnie z art. 53, ust.4 pkt 6 z organem właściwym w sprawach melioracji wodnych, uzgodniono na podst. art. 53 ust. 5c ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
 - w odniesieniu pozostałych organów, o których mowa w art. 53, ust.4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym konieczność uzgodnienia nie zachodziła.
5. Linie rozgraniczające inwestycji określono na załączniku graficznym do decyzji.
6. Integralną część niniejszej decyzji stanowi załącznik graficzny Nr 1 do decyzji sporządzony na mapie w skali 1:500 (składającym się z 4 arkuszy).

UZASADNIENIE

Wnioskodawca, Sekretarz Gminy Opinogóra Górna Pani Beata Golańska, 06-406 Opinogóra, ul. Krasieńskiego 4, złożył wniosek o wydanie decyzji w sprawie budowy odcinka sieci wodociągowej wraz z niezbędnymi urządzeniami na działce nr 9/7, 9/11, 9/12, 14, 9/9, 13, 16/5, 34/2, 16/2 i 31, obręb Kobylin, gmina Opinogóra Górna.

W sytuacji braku planu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – stosownie do art.4, ust.2 i art.50, ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym – inwestycja wymaga określenia sposobu zagospodarowania i warunków zabudowy w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Wniosek inwestora zawierał niezbędne określenia, wyszczególnione w art. 52, ust.2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W toku postępowania organ przeprowadził analizę, o której mowa w art. 53, ust.3 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.nr 80, poz.717). W analizie tej ustalono m.in. stan prawny terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, warunki w zakresie ochrony środowiska.

Biorąc powyższe pod uwagę należało orzec jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ciechanowie za pośrednictwem Wójta Gminy Opinogóra Górna w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

POUCZENIE:

3. Decyzja nie uprawnia do podejmowania jakichkolwiek działań, związanych z rozpoczęciem robót budowlanych.
4. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art.63 ust.2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).
5. Zgodnie z przepisami art.63 ust.4 ww ustawy wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów, poniesionych w związku z otrzymaną decyzją, ustalającą warunki zabudowy.
6. Decyzja może być przeniesiona na rzecz innej osoby, jeżeli przyjmuje ona wszystkie warunki zawarte w tej decyzji.
7. Decyzja traci ważność, jeżeli inwestor nie uzyska prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane lub prawa do dysponowania nieruchomością na czas prowadzenia robót, bądź też traci to prawo.
8. Decyzja może ulec wygaśnięciu, jeżeli:
 - inny wnioskodawca uzyska pozwolenie na budowę,
 - dla tego terenu uchwalony zostanie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, którego ustalenia będą inne niż w wydanej decyzji; przepisu tego nie stosuje się, jeżeli została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę.
- 3 Projekt budowlany winien być opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002r. Nr 75, poz.690 z późn. zm.) oraz zgodnie z art. 5 ustawy Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118 z późn. zm.).
- 4 Decyzję o pozwoleniu na budowę należy uzyskać w Starostwie Powiatowym w Ciechanowie. Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:
 - a) 4 egz. projektu technicznego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art.12 ust.7 ustawy z dnia 7 lipca 1994. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.),
 - b) oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
 - c) ważną decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Otrzymują:

1. Gmina Opinogóra Górna
ul. Z. Krasieńskiego 4; 06-406 Opinogóra
2. P. Mariusz Rogalski
Kobylin 28; 06-406 Opinogóra
3. a/a

Projekt decyzji przygotował:
mgr inż. arch. Robert Jaworski
upr. urbanist. nr 1513
członek Okręgowej Izby Urbanistów
w Warszawie nr WA-071

WÓJT
mgr Stanisław Wieteska

Decyzja stała się ostateczna

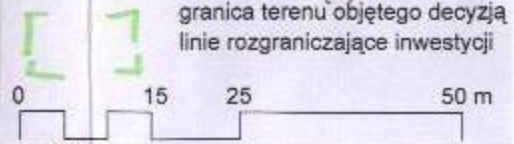
w dniu 20m. 01. 27

Opinogóra Górna, dnia 20m. 01. 27

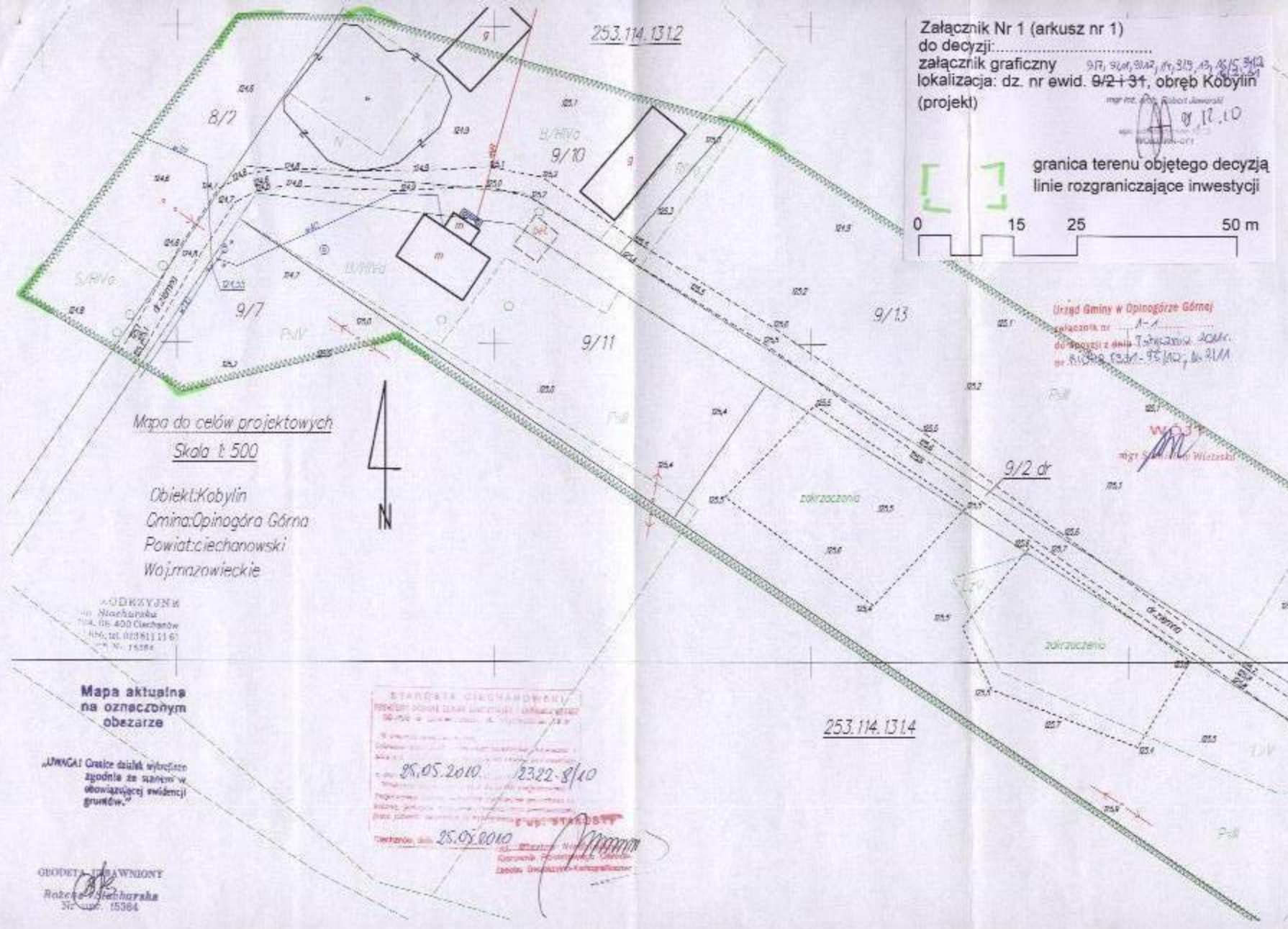
WÓJT
mgr Stanisław Wieteska

Załącznik Nr 1 (arkusz nr 1)
do decyzji:.....
załącznik graficzny 9/7, 9/10, 9/11, 9/13, 13, 15, 31/1
lokalizacja: dz. nr ewid. 9/2+31, obręb Kobylin
(projekt)

mgr inż. Robert Jankowski
07.12.10

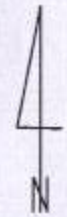


granica terenu objętego decyzją
linie rozgraniczające inwestycji



Mapa do celów projektowych
Skala 1:500

Objekt: Kobylin
Gmina: Opinogóra Górna
Powiat: ciechanowski
Woj.: mazowieckie



WODKWIŻENIE
Niszańskie
104, 06-400 Ciechanów
HM, tel. 0296111167
N. 15364

Mapa aktualna
na oznaczonym
obciążeniu

"JUNGA! Orazte działek wybranych
zgodnie ze stanem w
obowiązującej ewidencji
gruntów."

STAROSTA CIECHANOWSKI
Przebieg drogi nr 104, ul. Niszańskie, 104, 06-400 Ciechanów
02-950 00 000, 02-950 00 000, 02-950 00 000

25.05.2010 2322-8/10

25.05.2010

OBODETA URBANOWICZ
Robert Niszańskie
N. 15364

Urząd Gminy w Opinogórze Górnej
załącznik nr 1-1
do decyzji z dnia 13.12.2010 r.
nr 1000/10-13.12.2010, w sprawie

WÓJ
mgr inż. Robert Jankowski

253.114.1314

ANALIZA

warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji

DLA LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO POLEGAJĄCEJ NA:

budowa odcinka sieci wodociągowej wraz z niezbędnymi urządzeniami

Podstawa prawna:

- ustawa z dnia 27 marca 2004r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. (Dz. U. Nr 164, poz. 1588) w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wnioskodawca:

Sekretarz Gminy Opinogóra Górna Pani Beata Golańska, 06-406 Opinogóra, ul. Krasińskiego 4.

Lokalizacja:

na działce nr 9/7, 9/11, 9/12, 14, 9/9, 13, 16/5, 34/2, 16/2 i 31, obręb Kobylin, gmina Opinogóra Górna.

Analizę uwarunkowań i zasad zagospodarowania wykonano wykorzystując w tym celu opracowania towarzyszące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opinogóra.

Inwestycja nie jest położona w obszarze chronionego krajobrazu.

Planowana inwestycja położona jest częściowo na gruntach rolnych. Z uwagi na to, że realizacja inwestycji nie zmienia sposobu użytkowania gruntów rolnych, nie wymaga również zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolne. Nie wymaga również wyłączenia gruntów rolnych z użytkowania rolnego. Na terenie objętym decyzją mogą występować urządzenia melioracyjne. Realizacja inwestycji musi umożliwić ich prawidłowe funkcjonowanie i obsługę w uzgodnieniu z zarządcą urządzeń melioracyjnych.

Inwestycja jest położona poza obszarami objętymi ochroną konserwatorską.

Planowana inwestycja zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) może należeć do przedsięwzięć dla których sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagane. Dla planowanej inwestycji może być wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Reasumując powyższe ustalenia nie ma przeciwwskazań do realizacji powyższej inwestycji.

Analizę przygotował:

mgr inż. arch. Robert Jaworski

upr. urbanist. nr 1513

członek Okręgowej Izby Urbanistów

w Warszawie nr WA-071

WÓJT

mgr Stanisław Wieteska

ZAKŁAD USŁUG WODNYCH

dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie
06-500 Mława, ul. Nowa 40 woj. mazowieckie



Telefony centrali:

Zaplecze techniczne

ul. Nowa 40
(023) 654-38-77

Administracja:

dotychczasowa ulica:
ul. Skonieckiego 2
nowa ulica:
ul. Stefana Roweckiego
„Grota” 4

tel.
(023) 654-35-41
(023) 654-99-94
tel./fax
(023) 654-41-92

Konto:

Bank PEKAO S.A.
43 1240 5598 1111 0000 5031 9602

Regon

000822848

NIP

569-000-29-98

e-mail:

zuw_mlawa@pro.onet.pl

www.zuwmlawa.pl

Mława dnia 04.02.2011r.

Gmina Opinogóra Górna

06-406 Opinogóra

ul. Z. Krasińskiego 4

WARUNKI TECHNICZNE

ZUW Mława zapewnia dostawę wody i podaje warunki **techniczno – formalne** doprowadzenia wody z wodociągu zbiorowego do działek nr 34/2 i 16/2 stanowiącej plac budowy dla projektowanych budynków mieszkalnych w m. Kobylin gm. Opinogóra Górna.

1. Uzyskać pisemną zgodę Gminy Opinogóra Górna na podłączenie do wodociągu.
2. Zlecić opracowanie projektu budowlanego obejmującego rozbudowę sieci wodociągowej w drodze nr dz. 9/2 i 31 lub na działkach przyległych oraz przyłącza wodociągowe na działkach Inwestorów przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane. Rurociągi zaprojektować z rur PCV / PE klasy ciśnień PN10
3. Głębokość ułożenia rurociągów – 1,7 m p. p. t.
4. W przypadku przebiegu trasy rurociągów po gruntach prywatnych, należy uzyskać zgodę Właścicieli działek.
5. Do pomiaru zużycia wody należy zaprojektować zestaw wodomierzowy umieszczony w szczelnej studziencie wodomierzowej lub przystosowanym pomieszczeniu w budynku.
6. Wykonanie robót należy zlecić osobie fizycznej lub prawnej o stosownych uprawnieniach lub do ZUW Mława.
7. Przed przystąpieniem do wykonania robót przez inne niż ZUW osoby należy zawrzeć z Zakładem Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie umowę o nadzór nad wykonywanymi robotami.
8. Po wykonaniu robót Inwestor ma obowiązek wykonać na swój koszt inwentaryzację geodezyjną rurociągów i dostarczyć ją do ZUW w Mławie.
9. Końcowym etapem jest zawarcie umowy z ZUW Mława na dostawę wody.

Z up. DYREKTORA

mgr inż. Jerzy Rakowski
Z-ca Dyrektora

Slobylini

Własnoręcznym podpisem potwierdzam, że uzgodniona została ze mną lokalizacja **przyłącza wodociągowego** w **Władysławowie** na posesji, której jestem właścicielem (współwłaścicielem / władającym/ zarządzającym) i zezwalam na umieszczenie projektowanego przyłącza wodociągowego na terenie w/w działki. Jednocześnie oświadczam, że wyrażam zgodę na wykonywanie na w/w działce robót związanych z budową projektowanego przyłącza wodociągowego. Teren po robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Lp.	Nazwisko i imię	Adres zamieszkania	Nr ewid. działki	Data	Podpis	Uwagi
1.	Bienach Dzier	Władysławowo 6	16/5	16.02.2011	Bienach Dzier	Wyrażam zgodę na wykonanie robót po zbiorach. Dotyczy przyłącza wodociągowego do działki o nr: 16/2 Bienach
2.	Kubińska Monika (Jasińska)	06-400 Giechanów ul. Podstępy odnowienia Wojskowej 33	34/2	16.02.2011	Kubińska	
3.	Szostakowski Sze go r	06-400 Giechanów ul. Bielińska 59	16/2 16/3	16.02.2011	Szostakowski	

Kobylinie

Własnoręcznym podpisem potwierdzam, że uzgodniona została ze mną lokalizacja **sieci wodociągowej** w ~~Władysławowie~~ na posesji, której jestem właścicielem (współwłaścicielem / władającym/ zarządzającym) i zezwalam na umieszczenie projektowanej sieci wodociągowej na terenie w/w działki. Jednocześnie oświadczam, że wyrażam zgodę na wykonywanie na w/w działce robót związanych z budową projektowanej sieci wodociągowej. Teren po robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Lp.	Nazwisko i imię	Adres zamieszkania	Nr ewid. działki	Data	Podpis	Uwagi
1.	Sątorch Wiesław	Kobylin 5 ^u	9/11	16.02 2011r	Sątorch Wiesław	
2.	Rogalski Marcin	Kobylin 28 06-406 Opinogóra	9/7 9/9 9/12	16.02 2011r	Rogalski Marcin	Wyrażam zgodę na wykonanie robót po zbiorach Rogalski.
3.	Lejmanowicz Wiesław	Kobylin 22	13 14	16.02. 2011r	Lejmanowicz Wiesław	
4.	Biernacki Dariusz	Władysławowo 6	16/5	16.02. 2011r	Biernacki Dariusz	Wyrażam zgodę na wykonanie robót po zbiorach Biernacki.

Starosta Ciechanowski

OPINIA NR G.7442/072/...6.../2011

w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Obiekt koordynacji... *sieć wodociągowa z przyłączami*
 Położenie obiektu... *Kołylin, dr. 16/2, do 34/2, gm. Opinogóra Górna*
 Inwestor... *Urząd Gminy Opinogóra Górna*
 Projekt opracował... *Biuro Projektów JM, Dariusz Madziarski*
 Wniosek złożył... Nr *B.M.* z dnia *2011 02 22*
 (inwestor*, projektant*)

STAROSTA CIECHANOWSKI

dokonał koordynacji usytuowania w/w obiekcie z następującymi uwagami :

- 1) Wykazać zezwolenie Zarządcy drogi (dziś nr. 51) na wykonanie wykonania w pasie drogowym
- 2) Wykazać zgodę właścicieli działek nr: 9/7, 9/11, 9/12, 14, 9/9, 13, 16/5 na skonstruowanie sieci i przyłącza na terenie tych działek
- 3) Projektowana sieć krzyżuje się z przyłączem wodociągowym do budynku nr. 51 działka 9/11. Zalecać ostrożność w miejscu skrzyżowania
- 4) Zalecać również ostrożność w miejscu zbieżenia linii sieci do rozpraszacza (element przydomowej oczyszczalni ścieków) na tej samej działce
- 5) Wykonać zgodnie z projektem i opsem technicznym

* niepotrzebne skreślić

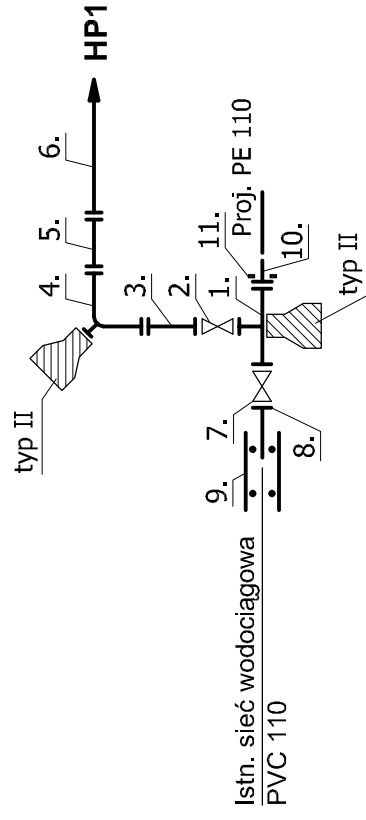
Uwagi dodatkowe :

1. Integralną częścią niniejszej opinii jest skoordynowana i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa .
2. Skoordynowane usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (w przypadku przewodów podziemnych – przed ich zakryciem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych .
Wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenowego będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego .
3. W przypadku zmiany skoordynowanego przebiegu sieci uzbrojenia terenu należy ponownie wystąpić z wnioskiem o dokonanie koordynacji .
4. Termin ważności opinii - 3 lata .
5. W czasie robót ziemnych należy chronić znaki geodezyjne . Uszkodzenie lub zniszczenie znaku natychmiast zgłosić do Powiatowego Ośrodka Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w Ciechanowie.

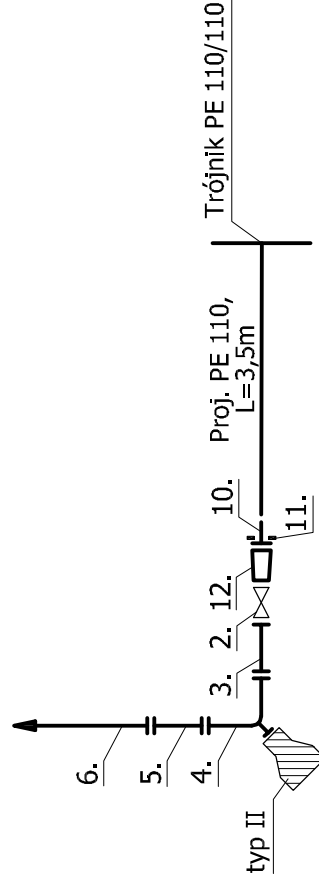
Z up. STAROSTY

mgr inż. Janusz Kocot
 PRZEWODNICZĄCY
 Zespołu ds. Koordynacji Usytuowania
 Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

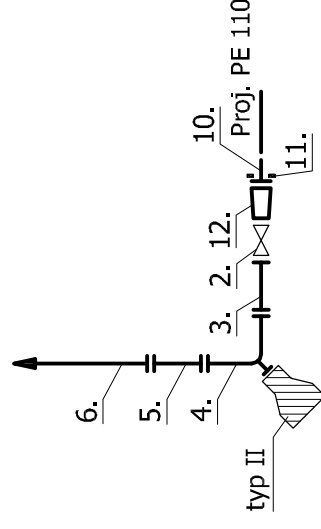
WĘZEL MONTAŻOWY W1



WĘZEL MONTAŻOWY HP2



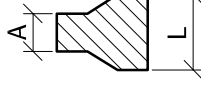
WĘZEL MONTAŻOWY HP3




Legenda:

1. Trójnik kołnierzowy T Ø100/80, (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7) - **1szt.**
2. Zasuwa klinowa kołnierzowa owalna Ø80, PN 16, FIG 002, (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7, malowana proszkowo) wraz z obudową teleskopową - **3kpl.**
3. Króciec 2-kołn. FF Ø80, L=0,5m (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7) - **3szt.**
4. Kolano 2-kołn. ze stopą N Ø80, (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7) - **3szt.**
5. Króciec 2-kołn. FF Ø80, L=0,4m (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7) - **3szt.**
6. Hydrant nadziemny Ø80, H=2,44m, PN 16, typu 8855 - **3szt.**
7. Zasuwa klinowa kołnierzowa owalna Ø100, PN 16, FIG 002, (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7, malowana proszkowo) wraz z obudową teleskopową - **1kpl.**
8. Króciec 1-kołn. FW Ø100, (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7) - **1szt.**
9. Nasuwka PVC-U 110, PN 10 - **1szt.**
10. Tuleja kołnierzowa PE110/100 (SDR11) - **3szt.**
11. Kołnierz stalowy (galwanizowany) 110/100, (PN 16, SDR11) - **3szt.**
12. Zwężka 2-kołn. FFR Ø100/80 (z żel. sferoidalnego w gat. 500-7) - **2szt.**

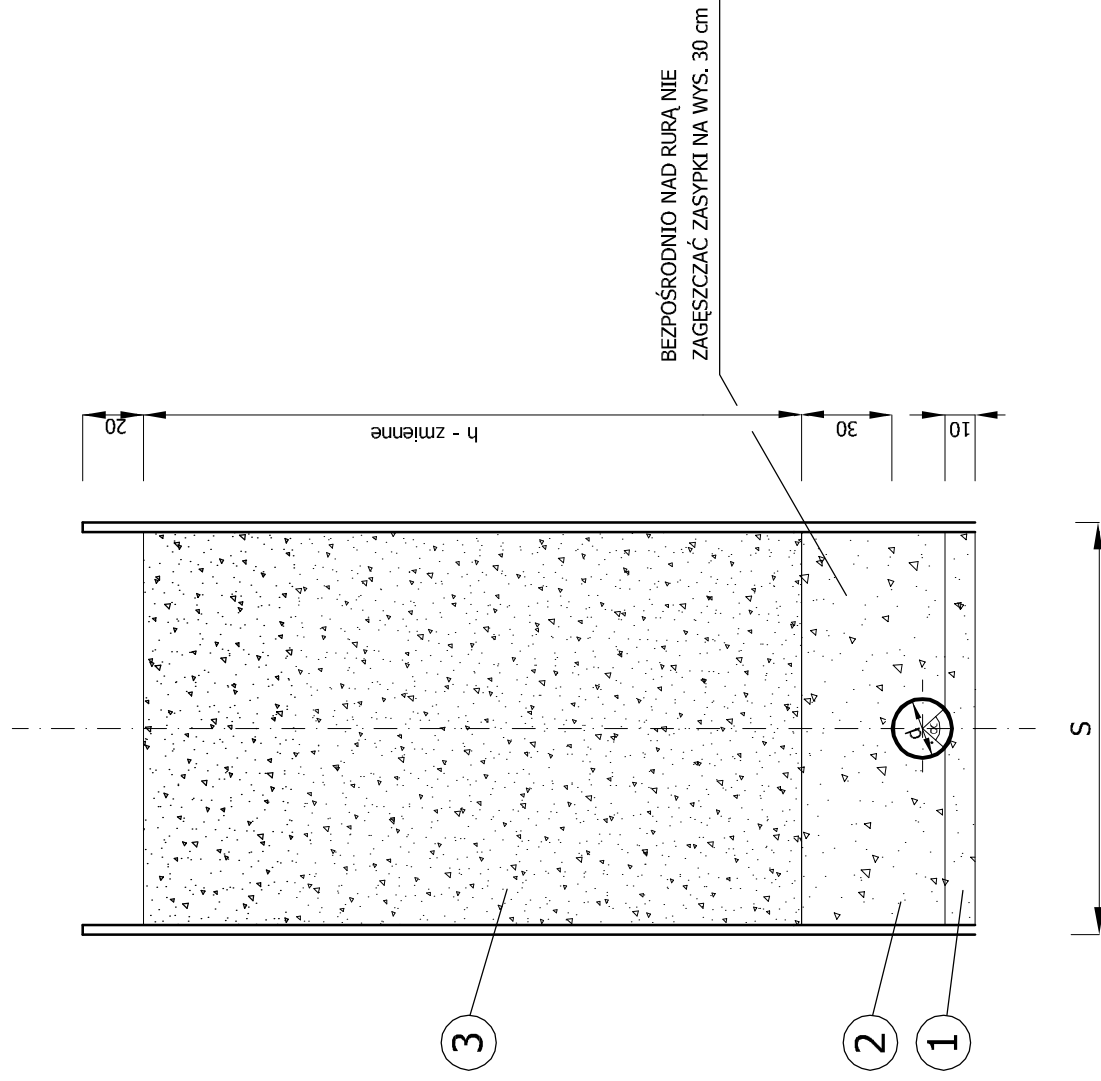
WYMIARY BLOKÓW OPOROWYCH DLA PRZEWODÓW:



Ø80, Ø100 - h x L x A = 0,3 x 0,5 x 0,3 m - typ II - **4szt.**

BIURO PROJEKTÓW  BIURO PROJEKTÓW JIM DARIUSZ MACHOWSKI 06-400 CIECHANÓW UL. ŚL. OKRZEI 14B lok. 30 TEL./FAX 023 6726131 NIP 566-101-35-97 REGON 130127464 PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	PROJEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI KOBYLIN	SKALA: BEZ SKALI
	INWESTOR: GMINA OPINOGÓRA GÓRNA UL. KRASIŃSKIEGO 4, 06-406 OPINOGÓRA	BRANŻA: SANITARNA
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	RYSUNEK: Schematy montażowe węzłów sieci wodociągowej	
PROJEKTANT: MGR INŻ. DARIUSZ MACHOWSKI upr. nr Wa-500/01	SPRAWDZIE: MGR INŻ. MATEUSZ MILEWSKI upr. nr Cb-208/94	OPRACOWANIE: TECH. ANDRZEJ JĘDRZEJEWSKI MGR INŻ. TOMASZ MORAWSKI upr. nr Cie-109/90
DATA: GRUDZIEŃ 2010R	PODPIS:	PODPIS:

UMOCNIENIE PIONOWYCH ŚCIAN WYKOPU OBUDOWAMI KLATKOWYMI
 TYPU EXTRA. MONTAŻ I ROZPARCIE OBUDÓW WYKONAĆ
 ZGODNIE Z WYMOGAMI BHP I INSTRUKCJĄ PRODUCENTA SYSTEMU.



LEGENDA:

1. PODSYPKA Z PIASKU O GRUBOŚCI 10 cm.
 WYMAGANY WSKAŹNIK ZAGĘSZCZENIA:
 - POZA PASEM DROGOWYM Wz = 0,95
 - W JEZDNI I POBOCZACH JEZDNI (PASIE DROGOWYM) Wz = 1,00
2. PIASEK ZAGĘSZCZONY WARSTWAMI CO 20 cm DO WYSOKOŚCI 30 cm
 NAD WIERZCH RURY.
 WYMAGANY WSKAŹNIK ZAGĘSZCZENIA:
 - POZA PASEM DROGOWYM Wz = 0,95
 - W JEZDNI I POBOCZACH JEZDNI (PASIE DROGOWYM) Wz = 1,00
3. ZASYPKA:
 a) PIAKSIEM - GDY WYKOP PROWADZONY W JEZDNI I POBOCZACH JEZDNI
 (PASIE DROGOWYM)
 - Z WYMOGIEM ZAGĘSZCZENIA O WARTOŚCI Wz=1.00
 b) GRUNTEM RODZIMYM - GDY WYKOP PROWADZONY NA POSESJACH
 MIESZKALNYCH, TRAWNIKACH, POLACH UPRAWNYCH I ŁĄKACH
 - Z WYMOGIEM ZAGĘSZCZENIA O WARTOŚCI Wz=0,95

TABELA WYMIARÓW WYKOPÓW O ŚCIANACH PIONOWYCH
 DLA RUROCIĄGÓW KOŁOWYCH

ŚREDNICA PRZEWODU - d	WYMAGANA SZEROKOŚĆ WYKOPU O ŚCIANACH PIONOWYCH - S
mm	mm
PE 110, PE 40	0,90 + 0,10

BIURO PROJEKTÓW

JPM

BIURO PROJEKTÓW JPM
 DARIUSZ MACHOWSKI
 06-400 CIECHANÓW
 UL. ŚL. OKRZET 14B lok. 30
 TEL./FAX 023 6726131

NIP 566-101-35-97
 REGON 130127464

**PRAWA AUTORSKIE
 ZASTRZEŻONE**

DATA: GRUDZIEŃ 2010R

PROJEKT:

SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI
 W MIEJSCOWOŚCI KOBYLIN

INWESTOR: GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
 UL. KRASIŃSKIEGO 4, 06-406 OPINOGÓRA

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA: SANITARNA

SKALA: 1:25

NUMER RYSUNKU:

PRZEKRÓJ WYPEŁNIENIA WYKOPU

5.

PROJEKTANT:
 MGR INŻ. DARIUSZ MACHOWSKI
 upr. nr Wa-500001

SPRAWDZIEL:
 MGR INŻ. MATEUSZ MILEWSKI
 upr. nr CjP-20894

OPRACOWAŁ:
 TECH. ANDRZEJ JEDRZEJEWSKI
 MGR INŻ. TOMASZ MORAWSKI
 upr. nr CjP-10990

PODPIS:

PODPIS: