DOM – BUD
Dominik Bielecki
PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO

ul. Kruczkowskiego 10A/6, 64-800 Chodzież,
tel. +48 660 67 32 12, e-mail: dominikb4@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: **wodociągowo - kanalizacyjna**

OBIEKT: **BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z KANAŁAMI BOCZNYMI W GRANICACH PASA DROGOWEGO I PRZYŁĄCZAMI WODOCIAGOWYMI W UL. WICHROWE WZGÓRZA W RATAJACH**

INWESTOR: **Magdalena i Damian Karbowniczek**
ul. Daszyńskiego 7/11
64 - 800 Chodzież

ZAKRES: **Rataje ul. Wichrowe Wzgórza**

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
1. Projektant	*mgr inż. Maciej Poznański*	PROJEKTOWANIE INSTALACJI i SIECI SANITARNEJ *Maciej Poznański* ul. Ogrodowa 7, 64-800 Chodzież tel. 0 67 282 13 11 NIP 764-121-85-35, Regon 570526462
2. Asystent	*mgr inż. Dominik Bielecki*	Dominik Bielecki

CHODZIEŻ, SIERPIEŃ 2013r.

EGZEMPLARZ 3/4

SPIS TREŚCI

UZGODNIENIA

1. Warunki techniczne wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o. o. w Chodzieży.
2. Opinia Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej pozytywnie opiniująca lokalizacje obiektu.
3. Zaświadczenie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

SPIS RYSUNKÓW

1 - Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu
2 - Profil podłużny - sieć wodociągowa
3 - Profil podłużny - sieć kanalizacji sanitarnej
4 - Schematy węzłowe - sieć wodociągowa
5 - Schemat studni - sieć kanalizacji sanitarnej

ZAŁĄCZNIKI

1. Uproszczony wypis z rejestru gruntów.
2. Oświadczenie o braku Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego:
sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz kanałami bocznymi w granicach pasa drogowego i przyłączami wodociągowymi

1. Podstawa opracowania

- zaświadczenie z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież;
- warunki techniczne na wykonanie projektu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz kanałami bocznymi w granicach pasa drogowego i przyłączami wodociągowymi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach wydane przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o. o. w Chodzieży;
- opinia uzgodnienia dokumentacji projektowej wydana przez Zespół Uzgodnień Dokumentacji Projektowej w Chodzieży;
- uproszczony wypis z rejestru gruntów;
- oświadczenie o braku Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- aktualna mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500;
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Dokumentacja techniczna swoim zakresem obejmuje projekt budowlany budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz kanałami bocznymi w granicach pasa drogowego i przyłączami wodociągowymi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach:

A) **sieć wodociągowa** - projektowana z rur PE 100 SDR 17 Ø110x6,6 mm, łączonych za pomocą muf elektrooporowych, przebiegać będzie w nieutwardzonym pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 512 oraz prywatnej drogi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 711, 517/4, 517/6, 517/19;

B) **przyłącze wodociągowe** - przebiegać będzie od sieci wodociągowej umieszczonej w nieutwardzonym pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 512 oraz prywatnej drogi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 711, 517/4, 517/6, 517/19 do projektowanego budynku na działce o nr geodezyjnym 517/5 oraz

działek o nr geodezyjnych 517/20 i 517/22 4 w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach;

C) **grawitacyjna kanalizacja sanitarna** - projektowana z rur PVC-U klasy S (SDR 34) Ø200x5,9 mm o jednolitej ściance (bez rdzenia spienionego), łączonych kielichowo na wcisk z zastosowaniem uszczelek wargowych, przebiegać będzie w nieutwardzonym pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 512 oraz prywatnej drogi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 711, 517/4, 517/6, 517/19;

D) **kanał boczny kanalizacji sanitarnej** - wyprowadzone do granicy nieruchomości, projektowane z rur PVC-U klasy S (SDR 34) Ø160x4,7 mm o jednolitej ściance (bez rdzenia spienionego), łączonych kielichowo na wcisk z zastosowaniem uszczelek wargowych. Zakończenie przyłączy przy granicy nieruchomości bosym końcem. Dalsza część przyłączy kanalizacji sanitarnej od granicy nieruchomości w kierunku posesji wykonana z rur o ściance jednorodnej (bez rdzenia spienionego) PVC-U Ø160^{x}4,7 mm klasy S (SDR 34), kielichowych z uszczelką wargową;

Projektowana kanalizacja sanitarna ma na celu umożliwienie zorganizowanego odprowadzenia ścieków sanitarnych z os. Wichrowe Wzgórza w Ratajach do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach, a stamtąd kanałem grawitacyjnym do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Studzieniec - Łęg.

Realizacja kanalizacji sanitarnej jednocześnie jest dopełnieniem obowiązku wynikającego z art. 42 ust. 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Tekst Jednolity Dz. U. 2005, Nr 239, poz. 2019, zmiany: Dz. U. z 2005r. Nr 267, poz. 2255). Projektowana kanalizacja sanitarna w 98% przeznaczona jest do odprowadzenia ścieków sanitarnych z terenów budownictwa mieszkaniowego.

1.3 Ogólny opis sieci wodociągowej

Doprowadzenie wody do posesji przy ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach odbywać się będzie z nowo projektowanego odcinka sieci wodociągowej w ul. ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach.

Sieć zlokalizowano w następujący sposób:

A) **sieć wodociągowa** - przebiegać będzie w nieutwardzonym pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 512 oraz prywatnej drogi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 711, 517/4, 517/6, 517/19;

1.4 Ogólny opis sieci kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z posesji przy ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach odbywać się będzie z nowo projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej włączony do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach, a stamtąd kanałem grawitacyjnym do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Studzieniec - Łęg.

Sieć zlokalizowano w następujący sposób:

A) **grawitacyjna kanalizacja sanitarna** - projektowana z rur PVC-U klasy S (SDR 34) Ø200x5,9 mm o jednolitej ściance (bez rdzenia spienionego), łączonych kielichowo na wcisk z zastosowaniem uszczelek wargowych, przebiegać będzie w nieutwardzonym pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 512 oraz prywatnej drogi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 711, 517/4, 517/6, 517/19;

2. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

2.1 Wymagania ogólne

Elementy, z których zaprojektowano sieć oraz ich uzbrojenie charakteryzują się odpowiednią wytrzymałością mechaniczną na obciążenia, odpornością chemiczną, termiczną i biologiczną na wpływy środowiska gruntowego oraz odpowiednią trwałością. Wymagania powyższe udokumentowane są decyzją dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.2 Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać następujące prace przygotowawcze:

- zgłosić rozpoczęcie prac zgodnie z przepisami Prawa budowlanego oraz zaleceniami ZUD w terminie ustawowym do:

- Grupy Energetycznej ENEA S.A. Rejon Dystrybucji Chodzież,
- Urząd Gminy w Chodzieży;
- Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o. o. w Chodzieży;

- wyznaczyć miejsce placu budowy, drogę dojazdową do strefy montażowej, miejsce ustawienia prowizorycznych pomieszczeń socjalnych i magazynowych;
- wyznaczyć miejsce składowania urobku;
- wyznaczyć miejsce poboru energii elektrycznej;
- wyznaczyć miejsce odprowadzenia wód gruntowych z wykopu;
- wyznaczyć sposób zabezpieczenia wykopu przed zalewaniem wodą opadową;
- wyznaczyć w terenie charakterystyczne punkty trasy. Projektowaną oś kanału należy oznaczyć w terenie w sposób trwały i widoczny z założeniem ciągu reperów roboczych. W terenie zabudowanym repery robocze należy osadzać w ścianach budynków w postaci haków lub bolców. Ciąg reperów roboczych należy nawiązać do reperów sieci państwowej. Punkty na osi trasy należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików tzw. kołków osiowych z gwoździami. Kołki osiowe należy wbić na każdym załamaniu trasy i osiach wszystkich studzienek, a na odcinkach prostych, co około 30 - 50 m;
- utrwalić wytyczenia osi przewodu poprzez wbicie po obu stronach kołków osiowych w kierunku poprzecznym do osi trasy przewodu;
- usunąć lub zabezpieczyć przed uszkodzeniem drzewa i krzewy znajdujące się na terenie na którym ma być wykonany wykop;
- przeprowadzić oględziny, z szczególnym uwzględnieniem spękania ścian pobliskich budynków i w przypadku ukazania się spękania należy je zabezpieczyć (wskazane jest utrwalenie fotograficzne stanu poprzedzającego rozpoczęcie prac);
- zabezpieczyć teren budowy przed wstępem osób nieupoważnionych;
- uzyskać pozwolenie na prowadzenie robót i komisyjnie przejąć teren pod budowę.

2.3 Podłoże

Przewody należy układać w wykopie na odpowiednio przygotowanym podłożu.

W zależności od warunków stwierdzonych podczas robót ziemnych należy zastosować następujące posadowienie rur:

- przy gruntach piaszczystych, żwirowo - piaszczystych, piaszczysto - gliniastych, gliniasto-piaszczystych rury posadowić na gruncie rodzimym;

- przy gruntach zbitych (iły, gliny), gruntach nasypowych z gruzu należy rury posadowić na podsypce piaskowej lub żwirowo - piaskowej z kątem posadowienia 90°;
- należy stosować podsypkę o grubości min. 30 cm, obsypkę w pachwinach rur oraz zasypkę do wysokości min. 30 cm m ponad lico rury z piasku drobnego z zastosowaniem odpowiedniego zagęszczenia gruntu. Zagęszczenie gruntu należy wykonywać warstwami z kontrolą wskaźnika zagęszczenia:
  - szerokość obsypki powinna być równa szerokości wykopu;
  - podsypka nie może być zmrożona, zawierać przypadkowych ostrych kamieni lub innego rodzaju łamanego materiału;
  - podłoże naturalne lub podsypka podłoża wzmocnionego powinny umożliwić wyprofilowanie kształtu spodu przewodu;
  - w przypadku gruntów niestabilnych, takich jak torfy, podłoże pod przewód należy przygotować przez wybranie warstwy torfu aż do gruntu stabilnego, a miejsce po jej wybraniu wypełnić piaskiem;
  - różnica rzędnych wykonanego podłoża od rzędnych przewidzianych w dokumentacji technicznej nie może w żadnym punkcie przekroczyć wartości $^{+}/_{-}$ 5cm.

2.4 Warunki gruntowo-wodne

- w przypadku stwierdzenia sączenia śródglinowych zbierająca się woda w wykopie będzie w znacznym stopniu utrudniała prace budowlane, należy przewidzieć odwodnienie wykopu za pomocą pompy szlamowej lub igłofiltrów i odprowadzenie wód poza obszar wykonywanych prac. Miejsce odprowadzenia wody z pompowania należy uzgodnić z gestorem terenu i Inwestorem;
- urządzenia odwadniające powinny być kontrolowane i konserwowane przez cały czas trwania ich pracy;
- przy poziomie wody gruntowej powyżej dna wykopu należy zapewnić odwodnienie wykopu na czas robót, a przewód zabezpieczyć przed wypłynięciem;
- odwodnienia wgłębne przewidziane jako stałe powinny mieć urządzenia automatycznej sygnalizacji przerw w działaniu, pompy rezerwowe oraz dwa niezależne źródła zasilania w energię;

- jeżeli konieczne będzie obniżenie poziomu wody gruntowej, gdy jej poziom utrudnia wykonanie wykopu, należy odwadniać w taki sposób aby nie została naruszona struktura gruntu w podłożu, a także w podłożu sąsiednich obiektów i aby na skutek wytworzonej depresji nie wystąpiły nadmierne osiadania podłoża istniejących w sąsiedztwie budowli.

2.5 Roboty ziemne

Wykopy wykonać sposobem mechanicznym i ręcznym ze ścianami prostymi o szerokości dna 1,0 m z zastosowaniem pełnych prefabrykowanych wzmocnień (zastosować atestowane szalunki). Projektowaną sieć wodociągową i kanalizacje sanitarną w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach prowadzić w jednym wykopie o szerokości dna 1,0 m. Wykop należy rozpocząć od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji technicznej. Spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o ok. 5 cm, a w gruntach nawodnionych o ok. 20cm. Przy wykopie wykonywanym mechanicznie spód wykopu ustala się na poziomie ok. 20 cm wyższym od rzędnej projektowanej, bez względu na rodzaj gruntu. Wykopy należy wykonywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. W gruntach spoistych wykop należy wykonać początkowo do głębokości mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębić do właściwej głębokości bezpośrednio przed ułożeniem podsypki piaskowej lub elementów dennych kanału. Przy wykonywaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącej budowli na głębokości równej lub większej niż głębokość posadowienia tych budowli należy je zabezpieczyć przed osiadaniem i odkształcaniem. Dno wykopu powinno być wyrównane o 0,02 m poniżej rzędnej projektowanej przy ręcznym wykonywaniu wykopu lub o 0,05 m przy mechanicznym wykonywaniu wykopu. W momencie układania przewodu należy te różnicę wyrównać. W przypadku, gdy nastąpiło przekopanie wykopu tj.: wybranie warstwy gruntu poniżej projektowanego poziomu ułożenia przewodu należy uzupełnić tę warstwę odpowiednio zagęszczonym piaskiem. Dopuszcza się bezpieczne nachylenie skarp 1:n = 1:0,67 m przy równoczesnym zapewnieniu łatwego i szybkiego odpływu wód opadowych od krawędzi wykopu z pasa terenu o szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą

odkładu wolnego pasa terenu dla komunikacji. Między ścianką rury, a ścianką wykopu lub jego szalunkiem należy zapewnić przestrzeń roboczą 0,25m. Zabezpieczenia skrzyżowań wykopu z urządzeniami podziemnymi powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją uzgodnioną, w sposób wskazany przez użytkowników tych urządzeń. Wyjścia (zejścia) po drabinie z wykopu powinny być wykonane, z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1m od poziomu terenu, w odległościach nie przekraczających 20,0m.

2.6 Kolizje

W miejscu kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym wykop należy wykonać ręcznie, zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności w trakcie prowadzenia robót ziemnych ze względu na możliwość wystąpienia szczątkowych nie zinwentaryzowanych fragmentów uzbrojenia podziemnego.

3.1.1Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi

Trasę projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz kanałami bocznymi w pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach przedstawiono graficznie na załączonym planie sytuacyjno-wysokościowym
- **rys. nr 1 Plan sytuacyjny zagospodarowania terenu.** Przewiduje się ułożenie nowych sieci na trasie wyznaczonej w projekcie zagospodarowania.

3.1.2 Wykonanie i montaż sieci wodociągowej

Projektowaną sieć wodociągową wykonać z zachowaniem następujących zaleceń:

- sieć wodociągową należy wykonać z rur:
  - **sieć wodociągowa** - z rur PE 100 SDR 17 Ø110^{x}6,6 mm, łączonych za pomocą muf elektrooporowych o łącznej długości l = 198,5 m.
  - **przyłącze wodociągowe** - projektowane z rur PE 80 SDR 11 Ø32^{x}3,0 mm, łączonych za pomocą muf elektrooporowych. W granicy nieruchomości przyłącze wyposażone w zasuwkę domową ze złączem obustronnym ISO PE/PE.
- należy zastosować łączenia zgrzewane doczołowo lub za pomocą złączek elektrooporowych;
- rurociągi można montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C;
- opuszczanie i układanie przewodu na dnie wykopu wykonać po przygotowaniu podłożą;

- przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny (nie mogą mieć uszkodzeń) oraz zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem przez wprowadzenie do rury tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek, korków;
- w miarę możliwości należy montować przewód na powierzchni terenu i następnie opuszczać go do wykopu, maksymalna długość montowanego rurociągu jest praktycznie związana z rozstawem węzłów;
- oddzielnie należy wykonać montaż węzłów zawierających ciężką armaturę i kształtki żeliwne, które łączy się z ciągiem zmontowanych rur już w wykopie;
- podłoże należy profilować w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystywać do stabilizacji ułożonej już części przewodu przez zagęszczanie po obu jego stronach;
- należy zwrócić uwagę, aby osie łączonych odcinków przewodów pokrywały się,
- złącza powinny zostać odsłonięte z 15 cm wolną przestrzenią po obu stronach połączenia do czasu przeprowadzenia próby ciśnieniowej na szczelność przewodu,
- sposób montażu przewodów powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków;
- odchylenie osi ułożonego przewodu od ustalonego w dokumentacji kierunku nie powinno przekraczać 0,01 m, a różnica rzędnych w żadnym punkcie przewodu nie powinna przekraczać + 0,05 m;
- przewody należy posadowić na głębokości zapewniającej ochronę cieplną rurociągu (minimalna głębokość przykrycia przewodu wodociągowego 1,6m);
- dławice montowanych w przewodach zasuw wchodzących w strefę przemarzania gruntu powinny być zaizolowane termicznie;
- w przypadku konieczności ułożenia przewodów na mniejszych głębokościach, w celu zabezpieczenia przed zamarzaniem, przewody powinny być ocieplone np.: warstwą granulatu poliuretanowego lub żużlu uzupełniającego żądaną głębokość przykrycia;
- minimalna głębokość przykrycia zabezpieczająca przed nadmiernym nagrzewaniem się wody w okresie letnim powinna wynosić 0,5 m;
- w przypadku zagrożenia kontaktem przewodów wodociągowych z PE z produktami takimi jak: smoła czy asfalt należy je zabezpieczyć przed negatywnym wpływem tych substancji przez zainstalowanie rury osłonowej, owinięcie grubą folią polietylenową;

- wszystkie połączenia powinny być tak wykonane aby była zapewniona ich szczelność przy ciśnieniu roboczym oraz próbnym;
- nie można stosować materiałów uszczelniających, które mogłyby mieć negatywny wpływ na materiały przewodu lub wodę;
- zmiany kierunku przewodu z PE należy dokonywać za pomocą odpowiednich łuków i trójników.
- sposób montażu sieci wodociągowej powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z profilem podłużnym przewodu pokazanym:
  - sieć wodociągowa **rys. nr 2;**

3.1.3 Wykonanie i montaż sieci kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej wykonać z zachowaniem następujących zaleceń:

- kanały sanitarne należy wykonać z rur:
  - **grawitacyjna kanalizacja sanitarna** - z rur PVC-U klasy S (SDR 34) Ø200x5,9 mm o jednolitej ściance (bez rdzenia spienionego), łączonych kielichowo na wcisk z zastosowaniem uszczelek wargowych o łącznej długości l = 183,5 m;
  - **kanały boczne kanalizacji sanitarnej** - wyprowadzone do granicy nieruchomości, projektowane z rur PVC-U klasy S (SDR 34) Ø160x4,7 mm o jednolitej ściance (bez rdzenia spienionego), łączonych kielichowo na wcisk z zastosowaniem uszczelek wargowych. Zakończenie przyłączy przy granicy nieruchomości bosym końcem. Dalsza część przyłączy kanalizacji sanitarnej od granicy nieruchomości w kierunku posesji wykonana z rur o ściance jednorodnej (bez rdzenia spienionego) PVC-U Ø160^{x}4,7 mm klasy S (SDR 34), kielichowych z uszczelką wargową o łącznej długości l = 12,0 m;
- rury grawitacyjne wykonane z PVC należy traktować jako sztywne - ich wyginanie jest niedopuszczalne;
- wszystkie połączenia powinny być tak wykonane, aby była zapewniona ich szczelność;
- należy zwracać baczną uwagę by ziemia lub kamienie nie dostały się do połączeń;
- wewnętrzne powierzchnie kielicha oraz zewnętrzna powierzchnia rury powinny być dokładnie oczyszczone i osuszone, mogą być posmarowane środkiem

zmniejszającym tarcie (np.: talk, smar silikonowy - generalnie środki zalecane przez producenta), należy przy tym sprawdzić prawidłowość ułożenia pierścienia i poprawność jego przylegania w kielichu;

- do wciśnięcia bosego końca rury w kielich można użyć różnego typu wciskarek;
- montaż przewodów z PVC należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 0°C;
- przewody z PVC można montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C;
- opuszczanie i układanie przewodu na dnie wykopu wykonać po przygotowaniu podłożą;
- przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny (nie mogą mieć uszkodzeń) oraz zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem przez wprowadzenie do rury tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek, korków;
- przy opuszczaniu przewodu na dno wykopu należy zwrócić uwagę, aby połączenia kielichowe nie rozsuwały się nadmiernie (oznaczenia granicy wcisku na bosych końcach rury nie powinny zmieniać swojego położenia - max. 0,5 - 1,0 cm);
- podłoże należy profilować w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystywać do stabilizacji ułożonej już części rury przez zagęszczanie po obu jego stronach;
- należy zwrócić uwagę, aby przy połączeniu kielichowym bosy koniec wszedł do oznaczonego na rurze miejsca;
- sposób montażu kanałów grawitacyjnych powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z profilem podłużnym przewodu pokazanym:
  - kanały grawitacyjne **rys. nr 3;**
- kanały należy posadowić na głębokości zapewniającej ochronę mechaniczną i cieplną;

3.1.4 Wykonanie i montaż uzbrojenia sieci wodociągowej

Projektowane uzbrojenie sieci wodociągowej (typowa armatura firmy Hawle, AVK, Jafar lub porównywalna) stanowią:

- żeliwne zasuwy krótkie Ø100 i Ø80 kołnierzowe z obudową i skrzynką uliczną, zastosowano zasuwy;
- żeliwny hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem Ø80;

Każda zasuwa żeliwna powinna spoczywać na betonowym bloku podporowym niezależnie od rodzaju gruntu. W miejscach narażonych na występowanie obciążeń

dynamicznych należy zastosować trzpienie teleskopowe minimalizujące uszkodzenia przewodu. Dławice zasuw należy zaizolowane termicznie, jeśli ich wierzch znajduje się powyżej granicy przemarzania gruntu. Na wymienianym odcinku wodociągu przewiduje się 1 hydrant nadziemny p.poż. Ø80. Hydrant należy instalować z zasuwą odcinającą. Zasuwę należy posadowić na bloku podporowym, natomiast na odgałęzieniu winien spoczywać hydrant na łuku kołnierzowym ze stopką. Przed hydrantem należy umieścić zasuwy w odległości 1m od hydrantu i pozostawić w pozycji otwartej. Skrzynki zasuwowe i hydrantowe należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się poprzez utwardzenie nawierzchni wokół skrzynki.

Po ułożeniu przewodów i uszczelnieniu złączy należy wykonać bloki oporowe. Bloki należy wykonać na łukach i przy odgałęzieniach oraz na końcówkach przewodów. Bloki oporowe stanowią zabezpieczenie rurociągu przed ewentualnym uszkodzeniem, wyboczeniem przewodu, wysunięciem końców przewodów z kielicha, załamaniem lub bocznym ścięciem poprzecznym rury przy armaturze żeliwnej. Należy zwrócić uwagę na to, aby blok oporowy miał stabilne podparcie w gruncie rodzimym (grunt nienaruszony, ubity). Bloki wykonać z betonu B10, między blokiem a rurą wykonać dylatację z dwóch warstw papy bitumicznej.

3.1.5 Wykonanie i montaż uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej

Na kanale sanitarnym należy wykonać studnie rewizyjne o średnicy wewnętrznej Ø1000 mm beton umożliwiające zejście pracownika do spocznika kinety. Studnie na kanale sanitarnym należy wykonać z betonu min. C-35, W-8, należy stosować elementy prefabrykowane. Studzienkę należy ustawić na projektowanym poziomie na podsypce grubości ok. 0,20 m, zasypkę dookoła studzienki należy wykonywać warstwami, zagęszczając je odpowiednio do planowanej rzędnej terenu. Elementy studni muszą być łączone w sposób zapewniający szczelność za pomocą fabrycznie wmontowanej uszczelki. Studnie należy wyposażyć w stopnie złazowe typu "drabinka" odporne na korozję, z tworzywa sztucznego lub w otulinie z tworzywa sztucznego o szerokości stopnia min. 30 cm wbudowane maszynowo przez producenta kręgów. Kinetę studni należy wykonać fabrycznie. W studniach betonowych zastosować przejścia szczelne z PVC na beton. W przypadku wprowadzania ścieków do kinety na kolektorze głównym na poziomie większym o 60cm od poziomu zwierciadła ścieków w kolektorze głównym należy stosować kaskady zewnętrzne. Przykrycie studni - zwężka, oparta na pierścieniu odciążającym

z włazem żeliwnym typu ciężkiego (40t) z wypełnieniem betonowym. Wyrównanie rzędnej włazu należy regulować za pomocą prefabrykowanych pierścieni betonowych. Schemat studni kanalizacji sanitarnej przedstawiono na **rys. nr 5;**

Na przyłączach sanitarnych na terenie posesji stosować studnie PVC Ø 315 z włazem żeliwnym typu ciężkiego.

Zestawienie studni na sieci kanalizacji sanitarnej:

Studnia S1	–	**studnia Ø1000B z kinetą zbiorczą, dopływem prawym i lewym, przelot zamknięty korkiem**
Studnia S2	–	**studnia Ø1000B z kinetą zbiorczą, dopływem prawym, przelot zamknięty korkiem**
Studnia S3	–	**studnia Ø1000B z kinetą zbiorczą, dopływem lewym, przelot zamknięty korkiem**
Studnia S4	–	**studnia Ø425PVC z kinetą zbiorczą**
Studnia S1p, S2p	–	**studnia Ø400PVC z kinetą zbiorczą**

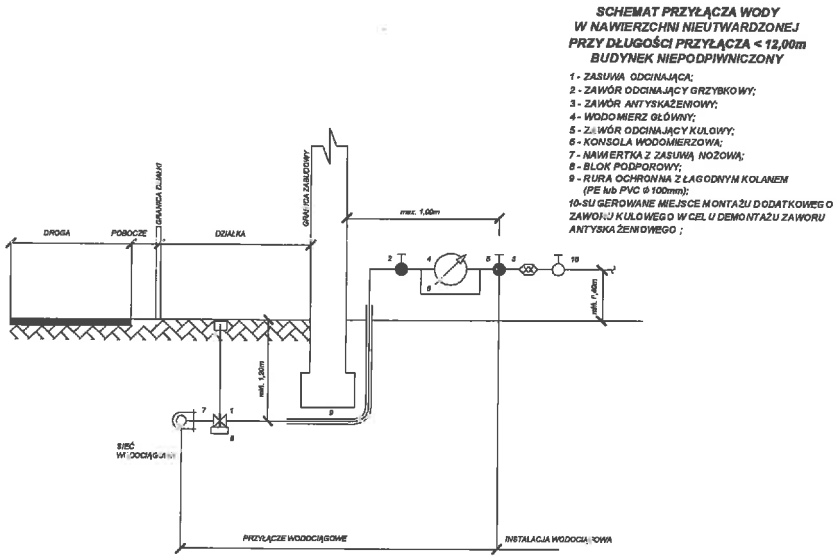
3.1.6 Przejścia poprzeczne przez drogę

Przejścia poprzeczne sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz kanałami bocznymi w granicach pasa drogowego i przyłączami wodociągowymi w pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 512 oraz prywatnej drogi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 711, 517/4, 517/6, 517/19 wykonać w technologii wykopów otwartych. W miejscu kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym wykop należy wykonać ręcznie, zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności w trakcie prowadzenia robót ziemnych ze względu na możliwość wystąpienia szczątkowych niezainwentaryzowanych fragmentów uzbrojenia podziemnego.

3.1.7 Przyłącze wodociągowe

- przyłącze wykonać z rur wodociągowych PE32 SDR11 firmy WAVIN Metalplast Buk (dopuszcza się zastosowanie materiałów innych firm o podobnej klasie jakości po konsultacjach z projektantem), przewody układać zgodnie z profilami podłużnymi;
- włączenie do sieci wodociągowej należy wykonać za pomocą trójnika siodłowego elektrooporowego Ø110/32;

- na przewodzie przyłączeniowym w nieutwardzonym gruncie należy zamontować zawór odcinający z trzpieniem teleskopowym na bloku podporowym.
- przyłącze układać podsypce piaskowej, po ułożeniu przewodu przykryć 20 cm warstwą gruntu. W celu identyfikacji nad przewodem ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z wtopioną wkładka metalową lub kablem DY0,5 przy czym kabel należy układać bezpośredni na przewodzie. Wkładkę metalową lub kabel należy połączyć z metalowymi elementami armatury;
- przyłącze zakończyć zestawem wodomierzowy z wodomierzem z zaworem antyskażeniowym typu EA Ø20 (zgodnie z PN-92/B-01706/Az1:1999);
- po ułożeniu rurociągu i wykonaniu zasypu ochronnego (z wyłączeniem złączy) należy przeprowadzić próbę szczelności rurociągu zgodnie z normą PN-B-10725, warstwę zasypową powinien stanowić grunt sypki bez kamieni, wysokość warstwy ochronnej powinna wynosić 30 cm ponad wierzch rury;
- przeprowadzić dezynfekcję rur podchlorynem sodu zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- po próbie szczelności i dezynfekcji ułożonego rurociągu należy uzupełnić warstwę zasypową ochronną na złączach, zasyp do powierzchni terenu prowadzić warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem;
- po zakończeniu prac należy doprowadzić nawierzchnię do stanu poprzedzającego rozpoczęcie prac;
- UWAGI – przed przystąpieniem do zasypywania przewodu wodociągowego zgłosić do odbioru użytkownikowi tj. Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o. o. w Chodzieży w celu dokonania odbioru;
- UWAGI – na etapie wykonawstwa należy sprawdzić rzędne posadowienia budynku.



3.1.8 Kanały boczne kanalizacji sanitarnej

- przyłączenie wszystkich nieruchomości do sieci wykonać do nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC;
- włączenia przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej wykonać do tworzywowych studni kanalizacji sanitarnej Ø 315 zlokalizowanych przy granicy poszczególnych nieruchomości;
- dalsza część przyłączy kanalizacji sanitarnej od granicy nieruchomości w kierunku posesji wykonana powinna być z rur o ściance jednorodnej (bez rdzenia spienionego) PVC-U Ø160^{x}4,7 klasy S (SDR 34), kielichowych z uszczelką wargową;
- na przykanaliku sanitarnym na każdej zmianie kierunku przepływu ścieków należy zamontować studnie rewizyjne Ø 315 PVC ;
- ścieki kierować pod łagodnym kątem w kierunku przepływu;
- przykanalik wykonać ze spadkiem w kierunku kanału;
- przykanalik ułożyć na głębokości zapewniającej ochronę cieplną rurociągu;
- po zakończeniu prac montażowych należy
  - przepłukać przykanalik (płukanie przeprowadzić taki sposób aby zanieczyszczenia nie dostały się do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej);
  - dokonać sprawdzenia poprawnego połączenia rur oraz ich szczelności;

– zgłosić przykanaliki sanitarny do odbioru technicznego.

4. Próba szczelności i odbiór techniczny

Próby szczelności należy wykonywać dla kolejnych odbieranych odcinków przewodu oraz próbę szczelności całego przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte oraz w pełni widoczne i dostępne. Odcinek przewodu powinien być na całej swojej długości stabilnie zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami

- wykonana dokładnie obsypka, przewód na podporach lub w kanałach zbiorczych powinien mieć trwałe zamocowania wraz z umocowaniem złączy. Wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte. Profil przewodu powinien umożliwiać jego odpowietrzenie i odwodnienie a urządzenia odpowietrzające powinny być zainstalowane w najwyższych punktach badanego odcinka. Należy sprawdzić wizualnie wszystkie badane połączenia. W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w szczególności przestrzegać następujących warunków:

- ciśnienie próbne powinno być równe 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 1 Mpa;
- dla odcinka przewodu ułożonego pod drogami, w rurach osłonowych ciśnienie próbne powinno być równe 2 ciśnienia roboczego lecz nie mniej niż 1 Mpa;
- szczelność przewodu powinna gwarantować utrzymanie ciśnienia próbnego przez okres 30 min.;
- przewód nie może być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C;
- napełnianie przewodu powinno odbywać się powoli od niższego punktu;
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C;
- cały przewód może być poddany próbie szczelności dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności poszczególnych jego odcinków oraz po jego zasypaniu z wyjątkiem miejsc łączenia odcinków;
- wyniki prób szczelności odcinka jak i całego przewodu powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

Po wykonaniu odcinka lub całości prac montażowych należy zgłosić do gestora sieci rurociągi w stanie odkrytym do odbioru technicznego. Odbiór ten obejmował będzie:

- sprawdzenie zgodności montażu przewodów z dokumentacją techniczną (w szczególności spadków, połączeń, zmian kierunku);
- sprawdzenie prawidłowości wykonania robót ziemnych, a w szczególności podłoża, obsypki, zasypki, głębokości ułożenia przewodu;
- sprawdzenie poprawności zastosowanej armatury;
- sprawdzenie prawidłowości wykonania studzienek, i innych elementów;
- sprawdzenie poprawności zabezpieczeń przewodów przy przejściach przez przeszkody;
- przeprowadzenie próby szczelności;
- próby szczelności dla rurociągu należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie;
- zadymienie sieci w celu sprawdzenia poprawności podłączenia;
- inspekcję kamerową wykonanej grawitacyjnej sieci kanalizacji sanitarnej;
- sieć kanalizacji sanitarnej należy poddać badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału, próby szczelności dla rurociągu tłocznego należy przeprowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie;
- wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika;
- odbiór końcowy powinien być dokonany komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika i potwierdzony właściwymi protokołami. Jeżeli w trakcie odbioru jakieś wymagania nie zostały spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki należy uwzględnić je w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia;
- teren po budowie powinien być doprowadzony do stanu pierwotnego.

5. Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej

Po uznaniu wodociągu za szczelny rurociąg należy poddać płukaniu wodą wodociągową. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie. Po płukaniu należy wykonać dezynfekcję przewodu roztworem podchlorynem sodu w

czasie 48h w następujących proporcjach: 1 litr podchlorynu sodu na 500 litrów wody. Po przepłukaniu przewodu należy pobrać próby wody w obecności pracownika Miejskich Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o. oraz zlecić analizę fizyko-chemiczną i bakteriologiczną pobranej wody do laboratorium posiadającego akredytację lub wdrożony system jakości. Pobrana woda musi odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 19 listopada 2002r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2002 Nr 203 poz. 1718).

6. Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu prac należy wykonać pełną powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wybudowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi w granicach pasa drogowego i przyłączami wodociągowymi w pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach.

7. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien skontaktować się z użytkownikami uzbrojenia podziemnego. W przypadku napotkania w trakcie wykonawstwa robót na uzbrojenie podziemne niewykazane w dokumentacji należy powiadomić odpowiedniego użytkownika, a uzbrojenie odpowiednio zabezpieczyć.
Przed przystąpieniem do robót Wykonawca robót winien uzyskać stosowną decyzje administracyjną zezwalającą na wykonywanie robót w pasie drogowym.
Prace wykonać zgodnie z:

- „WTWO robót budowlano - montażowych. Część II - Instalacje sanitarne i przemysłowe„;
- Poradnikiem fachowe uwagi dotyczące wykonawstwa robót;
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.

8. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, Zmiany: Dz. U. z 2007r. Nr 99, poz.665, Nr 191, poz. 1373; z 2008r. Nr 145, poz. 914);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Tekst jednolity: Dz. U. 2005r. Nr 239, poz. 2019, zmiany: Dz. U. 2006, Nr 267, poz. 2255);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1133);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE. (Dz. U. 2004r., Nr 195, poz. 2011);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2003r., Nr 120, poz. 1127; Zmiany: 2004r., Nr 242, poz. 2421);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 2003, 120, poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych I Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz. U. 1998, Nr 126, poz. 839);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej I Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. 1995, Nr 25, poz. 133);
- Rozporządzenie 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, Zmiany: Dz. U. z 2003 r. Nr 33, poz. 270 oraz z 2004 r. Nr 109, poz. 1156);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. (Dz. U. 2001, Nr 97, poz. 1055);
- Rozporządzenie Ministra Transportu I Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. (Dz. U. 1998, Nr 151, poz. 987);
- Rozporządzenie Ministra Transportu I Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii

kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie. (Dz. U. 1996, Nr 33, poz. 144, Zmiany: Dz. U. z 1997 r. Nr 96, poz. 591 oraz z 2000 r. Nr 100, poz. 1082);

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych. (Tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 71, poz. 838, Zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 86, poz. 958; z 2001 r. Nr 125, poz. 1371; z 2002 r. Nr 25, poz. 253, Nr 41, poz. 365, Nr 62, poz. 554, Nr 74, poz. 676, Nr 89, poz. 804, Nr 113, poz. 984 i Nr 216, poz. 1826; z 2003 r. Nr 80, poz. 717 i 721, Nr 200, poz. 1953 i Nr 217, poz. 2124; z 2005r. Dz. U. Nr 172, poz. 1440 i 1441, Nr 179, poz. 1486; z 2008r. Dz. U. Nr 54, poz. 326);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. (Dz. U. 2001, Nr 72, poz. 747, Zmiany: Dz. U. z 2002 r. Nr 113, poz. 984; z 2004r. Nr 96, poz. 959; z 2005r. Nr 85, poz. 729);
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2006r. Nr 136, poz. 964).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150, Zmiany: Dz. U. 2008; Nr 111, poz. 708);
- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

Opracował:

mgr inż. Dominik Bielecki

Dominik Bielecki

mgr inż. Dominik Bielecki
specjalista
Inżynieria wodna i sanitarna

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP. Z O.O.

64-800 CHODZIEŻ, UL. KOCHANOWSKIEGO 29, TEL. (67) 28 11 610, FAX (67) 28 11 620
www.mwik.pl e-mail: chodziez@mwik.pl NIP 764-21-91-608
KONTO: PKO B.P. S.A. o/Wągrowiec 89 1020 3903 0000 1102 0010 3176

Chodzież, dnia 04.09.2013 r.

L. dz. DET/542/09/2013/2242

Karbowniczek Magdalena
ul. Daszyńskiego 7/11
64-800 Chodzież

WARUNKI TECHNICZNE NR 79/07/DET/2013/S

dotyczy: wydania warunków technicznych na opracowanie projektu rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z kanałami bocznymi, w drogach gruntowych o nr geod dz. 711; 512; 517/19 w Ratajach, gm. Chodzież.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. w Chodzieży wydaje następujące warunki techniczne na potrzeby opracowania projektu technicznego i wykonawczego rozbudowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z kanałami bocznymi w drogach gruntowych o nr geod dz. 711; 512; 517/6; 517/19 w Ratajach, gm. Chodzież.

I. TECHNICZNE WARUNKI ROZBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIAZCJI SANITARNEJ:

1. Lokalizacja projektowanych sieci:

- sieci należy prowadzić **w linii pobocza dróg gruntowych;**
- należy zachować normatywne odległości od innej istniejącej infrastruktury technicznej, stref ochronnych, jeżeli takie występują oraz innych obiektów budowlanych;
- w miejscach zmiany kierunku przepływu ścieków na sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektować studnie rewizyjne o średnicy zgodnej z obowiązującą normą.

2. Miejsce włączenia do istniejących sieci:

sieć wodociągowa:

- zasilanie w wodę projektowanej sieci wodociągowej - z istniejącej sieci wodociągowej PE Ø 110 zlokalizowanej na dz. o nr geod. 711 w Ratajach;

sieć kanalizacji sanitarnej:

- włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø 200 w dz. o nr geod. 711 - studnia o rzędnych 90,97/87,98

3. Materiał, średnica:

sieć wodociągowa :

- sieć wykonać z rur polietylenowych PE100PN10 SDR 17 Ø 110x6,6;

sieć kanalizacji sanitarnej :

- doboru rur należy dokonać wg kryterium ich trwałości i wytrzymałości na obciążenia statyczne i dynamiczne, przy uwzględnieniu warunków pracy i posadowienia

projektowanego kanału (w tym agresywności środowiska), a także mając na względzie koszty inwestycji;
- średnice projektowanych sieci powinny być tak dobrane, aby zapewniały prawidłową pracę układu oraz umożliwiały odbiór ścieków uwzględniając perspektywiczny rozwój zabudowy mieszkaniowej w tym obszarze ;
- projektowany materiał oraz średnice kanału należy uzgodnić w MWiK sp. z o.o. w Chodzieży na etapie wstępnym projektowania.

4. Zagłębienie sieci oraz spadki:

sieć wodociągowa:
- sieć ułożyć na głębokości zapewniającej ochronę cieplną oraz zabezpieczyć przed naciskiem wynikającym z obciążenia ruchem kołowym (1,70 p.p.t.);
- zaprojektować węzły zasuwowe mając na uwadze rozbudowę sieci wodociągowej, z uwzględnieniem terenów pod przyszłą zabudowę, zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego dla tego obszaru;

sieć kanalizacji sanitarnej:
- zagłębienie sieci kanalizacji sanitarnej powinno zapewnić grawitacyjny odpływ ścieków ze wszystkich działek budowalnych położonych bezpośrednio przy trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z uwzględnieniem terenów pod przyszłą zabudowę, zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego dla tego obszaru;
- sieci ułożyć na głębokości zapewniającej ochronę cieplną oraz zabezpieczyć przed naciskiem wynikającym z obciążenia ruchem kołowym;
- ustalając zagłębienie kanału i jego spadek należy przestrzegać prędkości zapewniających samooczyszczanie kanału;
- spadek kanału musi zabezpieczać uzyskanie minimalnej prędkości przepływu i nie może przekraczać maksymalnej prędkości przepływu.

5. Przyłącza wodociągowe oraz kanały boczne sieci kanalizacji sanitarnej:

przyłącza wodociągowe:
- wykonać do projektowanej sieci wodociągowej i podłączyć za pomocą trójników siodłowych,
- zakończyć na granicy nieruchomości,
- wyposażyć w zasuwkę przydomową,
- wykonać z rur PE100 PN10 SDR 11,
- średnica przyłącza powinna wynikać z obliczeń instalacji wewnętrznej,
- rury i kształtki łączone przez zgrzewanie elektrooporowe.

kanały boczne kanalizacji sanitarnej:
- wykonać z rur Ø 160 PVC bez rdzenia spienionego,
- ścieki kierować grawitacyjnie, pod łagodnym kątem w kierunku przepływu,
- miejsce włączenia - studnia na projektowanym kolektorze kanalizacji sanitarnej na rzędnych wynikających z posadowienia kanału,
- kanał boczny zakończyć bosym końcem na granicy nieruchomości w przypadku włączenia do studni na kolektorze głównym,

II. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ.

1. Sieć wodociągowa.

1.1. Wymagania ogólne.

Sieć wodociągowa powinna spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim zapewniać dostawę wody w wymaganej ilości o jakości i pod ciśnieniem, zapewniającym wszystkim użytkownikom objętych działaniem urządzeń wodociągowych możliwość korzystania z przyłączonych urządzeń sanitarnych.
Poszczególne elementy sieci wodociągowej powinny być szczelne, umożliwiać przepływ wody przy jak najmniejszych stratach energii oraz nie powinny wpływać na jakość wody i wprowadzać do niej składników szkodliwych dla zdrowia.
Do budowy sieci wodociągowej mogą być stosowane wyłącznie materiały, które spełniają wymagania Ministerstwa Zdrowia i posiadają zgodę właściwego państwowego powiatowego inspektora sanitarnego wydaną na podstawie atestu higienicznego Państwowego Zakładu Higieny.
Przewody wodociągowe powinny być wykonywane z rur i kształtek o właściwościach mechanicznych spełniających wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach.
Armatura i kształtki wbudowane w przewody wodociągowe powinny mieć wytrzymałość mechaniczną oraz konstrukcję umożliwiającą przenoszenie maksymalnych ciśnień i naprężeń rurociągów.
Trasa przewodów wodociągowych i usytuowanie armatury powinno być trwale oznakowane w terenie tak aby można było ją zlokalizować.
Technologia oraz materiały użyte do łączenia rur powinny zapewniać wytrzymałość połączeń równą co najmniej wytrzymałości rur.
Przewody wodociągowe powinny być układane w następujących odległościach od przebiegających równolegle innych przewodów co najmniej: 1,2 m od przewodów gazowych i kanalizacyjnych, 0,8 m od kabli elektrycznych oraz 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych.

1.2. Przewody wodociągowe.

Przewody wodociągowe wykonać z rur PE 100 SDR17. Przy doborze średnic przewodów wodociągowych należy uwzględnić: stabilność hydrauliczną sieci oraz wymaganą przepustowości sieci na wypadek pożaru, zgodnie z zaleceniami Polskich Norm i odrębnych przepisów.
Budowa tego odcinka sieci ma za zadanie połączenie dwóch rurociągów wodociągowych

1.3. Usytuowanie.

Odległość pozioma osi przewodu wodociągowego od obiektu budowlanego powinna zabezpieczać przed możliwością naruszenia stabilności gruntu pod fundamentami obiektu budowlanego podczas wykonywania prac eksploatacyjnych w otwartym wykopie.
Przewody wodociągowe powinny być układane w ziemi o 0,4 metra poniżej strefy przemarzania mierząc od osi przewodu do rzędnej projektowanego terenu.

1.4. Materiały i obiekty na sieci.

1.4.1. Zasuwy.

Zasuwy na przewodach wodociągowych należy rozmieszczać: w miejscach połączeń z przewodem magistralnym, na odcinkach między węzłami w odstępach nie większych niż 200 m, w miejscach zmiany średnicy przewodu, w węzłach (przy rozmieszczaniu zasuw w węzłach należy uwzględniać 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.

Na przewodach wodociągowych rozdzielczych należy instalować zasuwy klinowe z gładkim i wolnym przelotem producent AVK, HAWLE, JAFAR SA lub porównywalne jakościowo i technicznie w uzgodnieniu z M W i K sp. z o. o. w Chodzieży - eksploatującą sieci.

1.4.2. Hydranty.

Hydranty należy lokalizować: uwzględniając zasady wynikające przede wszystkim z zaleceń normy dotyczącej przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, w najwyższych i najniższych punktach przewodów, w pobliżu skrzyżowania ulic, dróg na końcówkach przewodów.

Hydranty należy instalować na odgałęzieniach od przewodów, na których powinna znajdować się zasuwa odcinająca umożliwiająca odcięcie hydrantu bez konieczności przerywania przepływu wody w przewodzie wodociągowym.

Należy stosować hydranty nadziemne, jednak w miejscach stwarzających zagrożenie dla ruchu kołowego i pieszego należy instalować hydranty podziemne.

Zaleca się stosowanie hydrantów HAWLE, AVK, JAFAR SA z podwójnym zamknięciem lub porównywalnych jakościowo i technicznie w uzgodnieniu z M W i K sp. z o. o. w Chodzieży - eksploatującą sieci .

2. Kanalizacja sanitarna.

2.1. Wymagania ogólne.

Sieć kanalizacyjna powinna spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim zapewniać ciągły odbiór ścieków od wszystkich użytkowników objętych działaniem kanalizacji. Układ sieci kanalizacyjnej powinien swym zasięgiem obejmować nie tylko obszar obecnego opracowania ale musi uwzględniać również możliwość rozwoju sieci kanalizacji sanitarnej terenów przyległych.

Projektując układ sieci kanalizacyjnej należy dążyć do tego, aby odprowadzenie ścieków mogło się odbywać grawitacyjnie, najkrótszą drogą. Poszczególne elementy sieci kanalizacyjnej powinny być szczelne. Przewody kanalizacyjne układane na stokach lub w gruntach nawodnionych powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem. Przy wykonywaniu sieci kanalizacyjnej należy zachowywać jednolitość technologiczną stosowanych materiałów, łączeń, kształtek i armatury oraz należy uwzględniać szczegółowe warunki techniczne prowadzenia, wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych przewodów kanalizacyjnych określone w Polskich Normach, odrębnych przepisach oraz przez producentów rur i armatury.

2.2. Usytuowanie

Przy wyborze trasy przebiegu kanałów sanitarnych należy kierować się następującymi zasadami:

- kanały sanitarne powinny po najkrótszej drodze odprowadzić ścieki do kolektora głównego;
- należy unikać spadków kanałów niezgodnych ze spadkami terenu.

Wskazane jest, aby linia przebiegu tras kanałów sanitarnych była równoległa do osi jezdni, prowadzić w poboczach dróg. Kanały sanitarne poza terenami przeznaczonymi na cele komunikacyjne należy prowadzić w wydzielonych pasach technologicznych Odległość pozioma osi kanału sanitarnego od obiektu budowlanego powinna zabezpieczać przed możliwością osuwania się gruntu spod fundamentów obiektu budowlanego podczas wykonywania prac eksploatacyjnych w otwartym wykopie.
Kanały powinny być układane w ziemi o 0.2 metra poniżej strefy przemarzania mierząc od górnej tworzącej przewodu do rzędnej projektowanego terenu.
Kanały sanitarne w terenie o niekorzystnym układzie wysokościowym należy umieszczać, w początkowych odcinkach ich przebiegu, na minimalnej dopuszczalnej głębokości dla uniknięcia znacznego ich zagłębienia na dalszych odcinkach. Zagłębienie kanałów kanalizacyjnych sanitarnych nie powinno przekraczać granicy 4,5 m.
Przebieg ciągu położenia przewodów kanalizacyjnych wyznaczony przez spadek linii dna kanału winien uwzględniać:

- przepływ ścieków z prędkością gwarantującą proces samooczyszczania kanału,
- wielkość dopuszczalnej (maksymalnej) prędkości przepływu ścieków w przewodach kanalizacyjnych,
- wymóg minimalnych i maksymalnych zagłębień kanałów kanalizacyjnych.

2.3. Obiekty inżynierskie na sieci kanalizacji sanitarnej.

2.3.1. Lokalizacja.

Studzienki kanalizacyjne należy lokalizować z zachowaniem następujących wymagań:

- studnie kanalizacji sanitarnej z kinetami zbiorczymi lokalizować w drogach wewnętrznych w celu umożliwienia podłączenia sąsiednich terenów;
- powinna być zapewniona możliwość dojazdu do studzienki w celu wykonywania niezbędnych czynności eksploatacyjnych;
- należy unikać lokalizowania studzienek w zagłębieniach terenu i innych miejscach narażonych na gromadzenie się wód opadowych.

Na kanałach ściekowych należy budować studzienki kanalizacyjne betonowe lub tworzywowe z wytłaczaną, monolityczną kinetą; przy każdej zmianie spadku, kierunku i przekroju kanału w odstępach nie większych niż 60m.

2.3.2. Materiał, średnice studni.

Średnicę studni kanalizacyjnej należy przyjmować zgodnie z normą, przy czym studnia rewizyjna min. DN1000mm, studnie przelotowe dopuszcza się jako tworzywowe min.DN425.

Studzienki kanalizacyjne powinny być wykonane z materiałów trwałych, wodoszczelnych charakteryzujących się odpornością na czynniki chemiczne. Zaleca się tworzywa sztuczne, beton klasy nie mniejszej niż C35/45 (B 45), polimerobeton.

Dno studzienek betonowych powinno mieć płytę fundamentową oraz gotową (wykonaną fabrycznie) kinetę. W przypadku zmiany średnicy kanału kineta powinna stanowić przejście z jednego przekroju w drugi.

Złącza elementów studzienek należy łączyć za pomocą uszczelek elastomerowych

Przykrycie studni - płyta żelbetowa nastudzienna oparta na pierścieniu odciążającym, z włazem żeliwnym typu ciężkiego (40t) z ryglami, alternatywnie właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym (zgodnie z PN - EN 124:2000).

2.4. Kanały boczne i przyłącza kanalizacji sanitarnej.

2.4.1. Wymagania ogólne.

Dla nieruchomości zabudowanej budynkiem lub przewidzianej pod zabudowę budynkiem należy wykonać jedno przyłącze kanalizacyjne. Średnica przyłączy kanalizacyjnych powinna być dostosowana do przewidywanej ilości odprowadzanych ścieków z budynku ustalonej na podstawie obliczeń i nie może być mniejsza niż 160 mm.

2.4.2. Usytuowanie.

Kanały boczne oraz przyłącza kanalizacyjne należy prowadzić po trasach zbliżonych do linii prostych i prostopadłych do kanału głównego, najkrótszą drogą do budynku, z którego są odprowadzane ścieki w odległości co najmniej 2 metrów od innych obiektów budowlanych.

Układać w ziemi o 0.2 metra poniżej strefy przemarzania mierząc od górnej tworzącej przewodu do rzędnej projektowanego terenu. W sytuacjach, w których powyższe wymagania odnośnie głębokości ułożenia nie mogą być spełnione, należy kanały zabezpieczyć przed zamarzaniem.

2.4.3. Materiały.

Kanały boczne oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej należy projektować z rur PVC-U klasy S (SDR 34) Ø160x4,7 mm o jednolitej ściance (bez rdzenia spienionego), łączonych kielichowo na wcisk z zastosowaniem uszczelek wargowych .

2.4.4. Włączenie kanałów bocznych do kolektora sanitarnego.

Połączenia przyłączy kanalizacyjnych z kanałem sanitarnymi należy wykonać za pomocą trójników, studzienek połączeniowych lub studzienek spadowych średnicy 425-1200 mm w zależności od głębokości studni i średnicy kanału. W przypadku, kiedy połączenie przyłącza kanalizacyjnego do kanału jest wykonywane w istniejącej studzience to różnica poziomów dna studzienki i przyłącza kanalizacyjnego nie może przekraczać 0,6 m.

Przy dużych różnicach występujących pomiędzy zagłębieniem kanału i przyłącza kanalizacyjnego, w przypadku włączenia do istniejącej studni kanalizacyjnej o średnicy

1200 mm, należy stosować kaskadę ze spadem w rurze pionowej, umieszczonej wewnątrz studzienki, a w przypadku studni kanalizacyjnej o średnicy mniejszej od 1200 mm, należy stosować kaskadę ze spadem w rurze pionowej, umieszczonej na zewnątrz studzienki. W przypadku, kiedy połączenie przyłącza kanalizacyjnego do kanału jest wykonywane w nowobudowanej studzience to dno studzienki i dno przyłącza kanalizacyjnego powinno być na tym samym poziomie.
Ścieki odprowadzane przyłączem kanalizacyjnym i kierunek płynących ścieków w kanale bocznym powinny tworzyć kąt połączeniowy = 90^0.

2.4.5. Połączenie z instalacją kanalizacyjną.

Połączenia przyłączy kanalizacyjnych z instalacją kanalizacyjną należy wykonywać za pomocą studzienek połączeniowych wykonanych z tworzyw sztucznych o średnicy wewnętrznej min. 315 mm.
Studzienki kanalizacyjne przeznaczone do połączenia instalacji kanalizacyjnej z przyłączem kanalizacyjnym należy lokalizować na terenie nieruchomości, w odległości nie większej niż 1 m od linii rozgraniczającej nieruchomość od ulicy.

III. INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE.

1. **Projekt techniczny przed uzgodnieniem w Zespole Uzgodnień Dokumentacji Projektowych w Starostwie, należy pisemnie uzgodnić w Dziale Eksploatacyjno-Technicznym MWIK sp. z o.o. w Chodzieży.**
2. **Na etapie prac projektowych należy uzyskać pisemne zgody wszystkich właścicieli nieruchomości gruntowych przez które będzie przebiegać projektowana infrastruktura techniczna.**
3. **Przed rozpoczęciem budowy należy podpisać umowę na warunkach uzgodnionych z MWiK sp. z o. o. w Chodzieży, regulującą tryb i zasady budowy i odpłatnego przejęcia urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych przez Dostawcę.**
4. Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wymaga zgłoszenia i zarejestrowania budowy.
5. Przed rozpoczęciem robót wykonawczych należy dokonać zgłoszenia rozpoczęcia robót w Dziale Eksploatacyjno-Technicznym MWIK sp. z o.o. w Chodzieży.
6. Po zakończeniu robót konieczne jest uzyskanie protokołu odbioru końcowego robót podpisanego przez Wykonawcę i upoważnionego przedstawiciela MWIK sp. z o.o. w Chodzieży.

Powyższe warunki wydaje się z ważnością na okres 3 lat.

PRZYPOMINAMY

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz.1085, art. 53) Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez: [...] przyłączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej [...].
Ponadto art 9 ust.1 ustawy z dnia 07 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 72, poz. 747) stanowi, iż zabronione jest wprowadzanie ścieków opadowych i wód drenażowych do kanalizacji sanitarnej a także wprowadzania ścieków bytowych i ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych przeznaczonych do odprowadzania wód opadowych.

Sporządziła:
M. Burzyńska

Tomasz Biszof
Kierownik Działu
Eksploatacyjno-Technicznego

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP. Z O.O.

64-800 CHODZIEŻ, UL. KOCHANOWSKIEGO 29, TEL. (67) 28 11 610, FAX (67) 28 11 620
www.mwik.pl e-mail: chodziez@mwik.pl NIP 764-21-91-608
KONTO: PKO B.P. S.A. o/Wągrowiec 89 1020 3903 0000 1102 0010 3176

Chodzież, dnia 04.09.2013 r.

L. dz. DET/544/09/2013/2246

Karbowniczek Mariusz
ul. Osiedle Wichrowe Wzgórze 34
Rataje, 64-800 Chodzież

WARUNKI TECHNICZNE NR 78/07/DET/2013/WK

dotyczy: przyłączenia z uwzględnieniem budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla nieruchomości o nr ewid. 517/22 przy ul. Wichrowe Wzgórze 34 w Ratajach, gm. Chodzieży

W związku ze złożoną przez Pana deklaracją współfinansowania zadania dotyczącego rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi przy ul. Wichrowe Wzgórze w Ratajach", obejmującej zakresem Pana nieruchomość, Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Chodzieży informuje, iż przed rozpoczęciem prac budowlano-montażowych należy podpisać umowę na warunkach uzgodnionych z MWiK sp. z o. o. w Chodzieży, regulującą tryb i zasady budowy i odpłatnego przejęcia przedmiotowych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych

Realizacja przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do Pana nieruchomości może nastąpić dopiero po wybudowaniu zasadniczej infrastruktury wodociągowo - kanalizacyjnej.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o. o. w Chodzieży wydaje następujące warunki techniczne podłączenia:

1 **Przyłącze do sieci wodociągowej:**

1.A Przyłączenie przedmiotowej działki wykonać za pomocą trójnika siodłowego do nowoprojektowanej sieci wodociągowej PE∅110 biegnącej w działce o nr geod. 517/19 w Ratajach.

1.B **Montaż trójnika siodłowego wykona MWiK sp. z o. o. w Chodzieży;**
Przewód przyłączeniowy wykonać z rur i kształtek PE zgrzewanych elektrooporowo; średnicę należy dobrać zgodnie z obliczeniami instalacji wewnętrznej.
Na przewodzie przyłączeniowym w nieutwardzonym gruncie należy zamontować zasuwkę odcinającą klinową z gładkim i wolnym przelotem z trzpieniem teleskopowym na bloku podporowym. Producent zasuwek AVK, HAWLE, JAFAR SA lub porównywalne jakościowo i technicznie w uzgodnieniu z Działem Eksploatacyjno - Technicznym MWiK sp. z o. o.

1.C Przewód ułożyć na głębokości zapewniającej ochronę przed przemarzaniem oraz zabezpieczyć przed naciskiem wynikającym z obciążenia ruchem kołowym (min. 1,70 p.p.t.);

1.D Trasę przebiegu przyłącza wody należy oznaczyć kablem lokalizacyjnym DY 0,75, a następnie po przysypaniu (ok. 30-40 cm) oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego. Przy zastosowaniu kabla należy ułożyć go bezpośrednio na przewodzie i dodatkowo na obsypce taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego. Jeden koniec kabla powinien być połączony z obudową do zasuw lub trzpieniem metalowym zasuwy, natomiast drugi koniec kabla powinien być połączony z zestawem wodomierzowym;

1.E **Przed przysypaniem należy zgłosić przyłącze do MWiK w celu dokonania odbioru robót zanikających;**

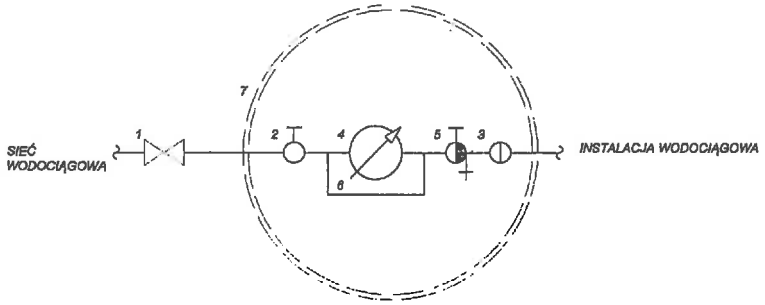
Sposób pomiaru poboru wody na: za pomocą wodomierza głównego, zamontowanego na konsoli o długości zabudowy z możliwością regulacji w zakresie 130 - 190 mm, z przystosowaniem do śrubunków Ø3/4' , wraz z kompletem zaworów odcinających (w tym za wodomierzem zawór ze spustem) oraz antyskażeniowym dobranym zgodnie z normą PN-92/B-01706/Az1:1999.

Wodomierz należy zamontować w studni wodomierzowej włazowej wykonanej z polietylenu (PE) Ø1000 jako monolityczny element o wysokości min. 1,6m części roboczej umieszczonej na działce o nr ewid. 517/22, w odległości do max. 5,0 m od istniejącej sieci wodociągowej.

W przypadku zlokalizowania studni wodomierzowej w ciągu komunikacyjnym studnie należy przykryć włazem typu ciężkiego 25t.

W przypadku lokalizacji poza ciągami dróg studnie można przykryć włazem tworzywowym lub włazem typu lekkiego 5t.

SCHEMAT ZABUDOWY WODOMIERZA W STUDNI WODOMIERZOWEJ



1 - ZASUWKA ODCINJĄCA ;
2 - ZAWÓR ODCINAJĄCY GRZYBKOWY;
3 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY (ZWROTNY);
4 - WODOMIERZ;
5 - ZAWÓR ODCINAJĄCY KULOWY Z ZAWORKIEM SPUSTOWYM;
6 - KONSOLA WODOMIERZOWA
7 - STUDNIA WODOMIERZOWA;

1.G **Wodomierz główny dostarcza MWiK sp. z o. o. w Chodzieży.**

MWiK sp. z o. o. w Chodzieży informuje, że wodomierz główny wyposażony zostanie w *moduł radiowego odczytu wodomierzy IZAR* pozwalający na jego zdalny odczyt.

W związku z tym, w przypadku, gdy na instalacji wewnętrznej planuje się zamontować podlicznik ogrodowy rozliczany przez MWiK sp. z o. o. w Chodzieży, zaleca się montaż wodomierza (podlicznika) dostosowanego do systemu IZAR (np. firmy Mirometr Sappel).

Szczegółowych informacji w tym zakresie udzielają Dział Eksploatacyjno-Techniczny i Dział Sprzedaży MWiK Sp z o.o. w Chodzieży

1.H Po wykonaniu prac montażowych należy zgłosić do MWiK sp. z o. o. przyłącze w stanie odkrytym (w przypadku gdy nie było odbioru robót zanikających) do odbioru technicznego.

1.I Spełnienie powyższych warunków upoważnia Inwestora do wystąpienia z wnioskiem o zawarcie umowy na dostawę wody;
Po podpisaniu umowy zostanie zamontowany i zaplombowany wodomierz przez pracowników MWiK sp. z o. o.

1.J Granice stron:
- świadczenia usługi – zawór za wodomierzem głównym,
- własności – trójnik siodłowy na sieci wodociągowej;

1.K Czynności wymienione w pkt. 1.H. wykonane będą przez MWiK sp. z o. o. na koszt Inwestora;

2. Kanał boczny kanalizacji sanitarnej:

Realizacja przykanalika sanitarnego może nastąpić dopiero po wybudowaniu sieci oraz kanału bocznego kanalizacji sanitarnej.

2.A Kanał boczny kanalizacji sanitarnej wykonać do nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 przebiegającej w działce o nr geod. 517/19 w Ratajach. Ścieki kierować grawitacyjnie, pod łagodnym kątem w kierunku przepływu.
Miejsce włączenia – studnia na projektowanym kolektorze głównym kanalizacji sanitarnej na rzędnych wynikających z posadowienia kanału. Kanał boczny zakończyć końcem bosym na granicy nieruchomości.
Wykonanie kanału bocznego leży po stronie MWIK Sp. z o.o. w Chodzieży.

2.B Przykanalik wykonać z rur ∅ 160 PVC typu S o **jednolitej ściance** (bez rdzenia spienionego), łączonych kielichowo na wcisk z zastosowaniem uszczelek, średnice powinny być tak dobrane, aby zapewniały prawidłową pracę układu, wewnętrzną kanalizację sanitarną należy wyposażyć w rewizję oraz kominek wywiewny;

2.C Na przykanaliku sanitarnym w bezpośredniej bliskości granicy działki zamontować studnię rewizyjną niewłazowa PVC Ø 315 mm;

2.D Przykanalik ułożyć na głębokości zapewniającej ochronę cieplną rurociągu oraz zabezpieczyć przed naciskiem wynikającym z obciążenia ruchem kołowym;

2.E Po zakończeniu prac montażowych należy:
2.E.1 przepłukać przykanalik (płukanie przeprowadzić taki sposób aby zanieczyszczenia nie dostały się do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej);
2.E.2 dokonać sprawdzenia poprawnego połączenia rur oraz ich szczelności;
2.E.3 zgłosić sieć do Działu Eksploatacyjno - Technicznego MWiK sp. z o. o. w celu dokonania odbioru technicznego;

2.F Granice stron:
- świadczenia usług – pierwsza studzienka na przyłączu kanalizacyjnym Odbiorcy, licząc od strony budynku przez którą przepływa cały strumień ścieków, lub w przypadku braku studzienki na przyłączu kanalizacyjnym - *granica nieruchomości Odbiorcy.*
- utrzymania urządzeń - dla przyłącza zakończonego studzienką na nieruchomości Odbiorcy - *miejsce włączenia przyłącza do sieci kanalizacyjnej* lub dla przyłącza nie posiadającego studzienki - *granica nieruchomości Odbiorcy.*

Wykonanie przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej zgodnie z art. 29 a lub 30 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r. z póź. zmian.)
Jednocześnie zobowiązuje się Inwestora do zgłoszenia MWiK Sp. z o. o. w Chodzieży:
- **rozpoczęcia prac wykonawczych**
- **prac zanikających (ułożenie przewodu przed zasypaniem) w celu dokonania odbioru robót** - w przypadku zasypania przewodów gestor sieci zastrzega sobie prawo do odkrycia przewodów na koszt Inwestora;

- wybudowanych przyłączy do odbioru w celu dokonania odbioru końcowego i włączenia do eksploatacji;
- odbiór techniczny, wykonanie włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej i do sieci wodociągowej są usługami odpłatnymi świadczonymi przez MWiK Sp. z o. o. zgodnie z Cennikiem Usług Odpłatnych.

Powyższe warunki wydaje się z ważnością na okres 2 lat.

PRZYPOMINAMY

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz.1085, art. 53 wraz z póź zmianami) Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez: [...] przyłączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej [...]. Ponadto w ustawie z dnia 07 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 72, poz. 747 wraz z póź zmianami) art. 9 ust.1 stanowi, iż zabronione jest wprowadzanie ścieków opadowych i wód drenażowych do kanalizacji sanitarnej a także wprowadzania ścieków bytowych i ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych przeznaczonych do odprowadzania wód opadowych. Zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. wraz z późn zmianami) ust.1 "[...] Kto bez uprzedniego zawarcia umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, pobiera wodę z urządzeń wodociągowych, podlega karze grzywny do 5 000 zł. [...]" oraz z ust. 4 "[...] Kto bez uprzedniego zawarcia umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, wprowadza ścieki do urządzeń kanalizacyjnych, podlega karze ograniczenia wolności albo grzywny do 10 000 zł [...]" .

Sporządziła:
M.B.

Tomasz Biszof
Kierownik Działu
Eksploatacyjno-Technicznego

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP. Z O.O.

64-800 CHODZIEŻ, UL. KOCHANOWSKIEGO 29, TEL. (67) 28 11 610, FAX (67) 28 11 620
www.mwik.pl e-mail: chodziez@mwik.pl NIP 764-21-91-608
KONTO: PKO B.P. S.A. o/Wągrowiec 89 1020 3903 0000 1102 0010 3176

Chodzież, dnia 10.09.2013 r.

L. dz. DET/438/07/2013/1923

Dźwik Dariusz
ul. Wyszynki 21
64-834 Wyszyny

WARUNKI TECHNICZNE NR 77/07/DET/2013/WK

dotyczy: przyłączenia z uwzględnieniem budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla nieruchomości o nr ewid. 517/20 przy ul. Wichrowe Wzgórze w Ratajach, gm. Chodzieży

W związku ze złożoną przez Pana deklaracją współfinansowania zadania dotyczącego rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi przy ul. Wichrowe Wzgórze w Ratajach", obejmującej zakresem Pana nieruchomość, Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Chodzieży informuje, iż <u>przed rozpoczęciem prac budowlano-montażowych należy podpisać umowę na warunkach uzgodnionych z MWiK sp. z o. o. w Chodzieży, regulującą tryb i zasady budowy i odpłatnego przejęcia przedmiotowych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych</u>

Realizacja przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do Pana nieruchomości może nastąpić dopiero po wybudowaniu zasadniczej infrastruktury wodociągowo - kanalizacyjnej.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o. o. w Chodzieży wydaje następujące warunki techniczne podłączenia:

1 Przyłącze do sieci wodociągowej:

1.A Przyłączenie przedmiotowej działki wykonać za pomocą trójnika siodłowego do nowoprojektowanej sieci wodociągowej PE∅110 biegnącej w działce o nr geod. 517/19 w Ratajach.

1.B **Montaż trójnika siodłowego wykona MWiK sp. z o. o. w Chodzieży;**
Przewód przyłączeniowy wykonać z rur i kształtek PE zgrzewanych elektrooporowo; średnicę należy dobrać zgodnie z obliczeniami instalacji wewnętrznej.
Na przewodzie przyłączeniowym w nieutwardzonym gruncie należy zamontować zasuwkę odcinającą klinową z gładkim i wolnym przelotem z trzpieniem teleskopowym na bloku podporowym. Producent zasuwek AVK, HAWLE, JAFAR SA lub porównywalne jakościowo i technicznie w uzgodnieniu z Działem Eksploatacyjno - Technicznym MWiK sp. z o. o.

1.C Przewód ułożyć na głębokości zapewniającej ochronę przed przemarzaniem oraz zabezpieczyć przed obciążeniem wynikającym z obciążenia ruchem kołowym (min. 1,70 p.p.t.);

1.D Trasę przebiegu przyłącza wody należy oznaczyć kablem lokalizacyjnym DY 0,75, a następnie po przysypaniu (ok. 30-40 cm) oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego. Przy zastosowaniu kabla należy ułożyć go bezpośrednio na przewodzie i

dodatkowo na obsypce taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego. Jeden koniec kabla powinien być połączony z obudową do zasuw lub trzpieniem metalowym zasuwy, natomiast drugi koniec kabla powinien być połączony z zestawem wodomierzowym;

1.E **Przed przysypaniem należy zgłosić przyłącze do MWiK w celu dokonania odbioru robót zanikających;**

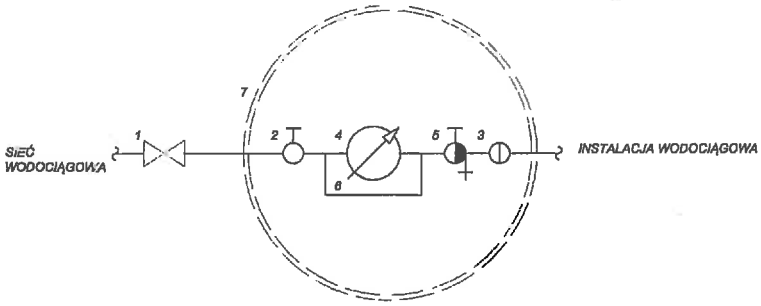
Sposób pomiaru poboru wody na: za pomocą wodomierza głównego, zamontowanego na konsoli o długości zabudowy z możliwością regulacji w zakresie 130 - 190 mm, z przystosowaniem do śrubunków Ø3/4' , wraz z kompletem zaworów odcinających (w tym za wodomierzem zawór ze spustem) oraz antyskażeniowym dobranym zgodnie z normą PN-92/B-01706/Az1:1999.

Wodomierz należy zamontować w studni wodomierzowej włazowej wykonanej z polietylenu (PE) ∅1000 jako monolityczny element o wysokości min. 1,8m części roboczej umieszczonej na działce o nr ewid. 517/20, w odległości do max. 5,0 m od istniejącej sieci wodociągowej.

W przypadku zlokalizowania studni wodomierzowej w ciągu komunikacyjnym studnie należy przykryć włazem typu ciężkiego 25t.

W przypadku lokalizacji poza ciągami dróg studnie można przykryć włazem tworzywowym lub włazem typu lekkiego 5t.

SCHEMAT ZABUDOWY WODOMIERZA W STUDNI WODOMIERZOWEJ



1 - ZASUWKA ODCINJĄCA ;
2 - ZAWÓR ODCINAJĄCY GRZYBKOWY;
3 - ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY (ZWROTNY);
4 - WODOMIERZ;
5 - ZAWÓR ODCINAJĄCY KULOWY Z ZAWORKIEM SPUSTOWYM;
6 - KONSOLA WODOMIERZOWA
7 - STUDNIA WODOMIERZOWA;

1.G **Wodomierz główny dostarcza MWiK sp. z o. o. w Chodzieży.**

MWiK sp. z o. o. w Chodzieży informuje, że wodomierz główny wyposażony zostanie w *moduł radiowego odczytu wodomierzy IZAR* pozwalający na jego zdalny odczyt.

W związku z tym, w przypadku, gdy na instalacji wewnętrznej planuje się zamontować podlicznik ogrodowy rozliczany przez MWiK sp. z o. o. w Chodzieży, zaleca się montaż wodomierza (podlicznika) dostosowanego do systemu IZAR (np. firmy Mirometr Sappel).

Szczegółowych informacji w tym zakresie udzielają Dział Eksploatacyjno-Techniczny i Dział Sprzedaży MWiK Sp z o.o. w Chodzieży

1.H Po wykonaniu prac montażowych należy zgłosić do MWiK sp. z o. o. przyłącze w stanie odkrytym (w przypadku gdy nie było odbioru robót zanikających) do odbioru technicznego.

1.I Spełnienie powyższych warunków upoważnia Inwestora do wystąpienia z wnioskiem o zawarcie umowy na dostawę wody;

Po podpisaniu umowy zostanie zamontowany i zaplombowany wodomierz przez pracowników MWiK sp. z o. o.

1.I Spełnienie powyższych warunków upoważnia Inwestora do wystąpienia z wnioskiem o zawarcie umowy na dostawę wody;
Po podpisaniu umowy zostanie zamontowany i zaplombowany wodomierz przez pracowników MWiK sp. z o. o.

1.J Granice stron:
- świadczenia usługi – zawór za wodomierzem głównym,
- własności – trójnik siodłowy na sieci wodociągowej;

1.K Czynności wymienione w pkt. 1.H. wykonane będą przez MWiK sp. z o. o. na koszt Inwestora;

2. Kanał boczny kanalizacji sanitarnej:

Realizacja przykanalika sanitarnego może nastąpić dopiero po wybudowaniu sieci oraz kanału bocznego kanalizacji sanitarnej.

2.A Kanał boczny kanalizacji sanitarnej wykonać do nowoprojektowanej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 przebiegającej w działce o nr geod. 517/19 w Ratajach. Ścieki kierować grawitacyjnie, pod łagodnym kątem w kierunku przepływu.
Miejsce włączenia – studnia na projektowanym kolektorze głównym kanalizacji sanitarnej na rzędnych wynikających z posadowienia kanału. Kanał boczny zakończyć końcem bosym na granicy nieruchomości.
Wykonanie kanału bocznego leży po stronie MWIK Sp. z o.o. w Chodzieży.

2.B Przykanalik wykonać z rur ∅ 160 PVC typu S o **jednolitej ściance** (bez rdzenia spienionego), łączonych kielichowo na wcisk z zastosowaniem uszczelek, średnice powinny być tak dobrane, aby zapewniały prawidłową pracę układu, wewnętrzną kanalizację sanitarną należy wyposażyć w rewizję oraz kominek wywiewny;

2.C Na przykanaliku sanitarnym w bezpośredniej bliskości granicy działki zamontować studnię rewizyjną niewłazowa PVC Ø 315 mm;

2.D Przykanalik ułożyć na głębokości zapewniającej ochronę cieplną rurociągu oraz zabezpieczyć przed naciskiem wynikającym z obciążenia ruchem kołowym;

2.E Po zakończeniu prac montażowych należy:
- 2.E.1 przepłukać przykanalik (płukanie przeprowadzić taki sposób aby zanieczyszczenia nie dostały się do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej);
- 2.E.2 dokonać sprawdzenia poprawnego połączenia rur oraz ich szczelności;
- 2.E.3 zgłosić sieć do Działu Eksploatacyjno - Technicznego MWiK sp. z o. o. w celu dokonania odbioru technicznego;

2.F Granice stron:
- świadczenia usług – pierwsza studzienka na przyłączu kanalizacyjnym Odbiorcy, licząc od strony budynku przez którą przepływa cały strumień ścieków, lub w przypadku braku studzienki na przyłączu kanalizacyjnym - *granica nieruchomości Odbiorcy.*
- utrzymania urządzeń - dla przyłącza zakończonego studzienką na nieruchomości Odbiorcy - *miejsce włączenia przyłącza do sieci kanalizacyjnej* lub dla przyłącza nie posiadającego studzienki - *granica nieruchomości Odbiorcy.*

Wykonanie przyłącza wodociągowego i kanalizacji sanitarnej zgodnie z art. 29 a lub 30 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r. z póź. zmian.)
Jednocześnie zobowiązuje się Inwestora do zgłoszenia MWiK Sp. z o. o. w Chodzieży:
- **rozpoczęcia prac wykonawczych**
- **prac zanikających (ułożenie przewodu przed zasypaniem) w celu dokonania odbioru robót** - w przypadku zasypania przewodów gestor sieci zastrzega sobie prawo do odkrycia przewodów na koszt Inwestora;

- wybudowanych przyłączy do odbioru w celu dokonania odbioru końcowego i włączenia do eksploatacji;
- odbiór techniczny, wykonanie włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej i do sieci wodociągowej są usługami odpłatnymi świadczonymi przez MWiK Sp. z o. o. zgodnie z Cennikiem Usług Odpłatnych.

Powyższe warunki wydaje się z ważnością na okres 2 lat.

PRZYPOMINAMY

Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz.1085, art. 53 wraz z póź zmianami) Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez: [...] przyłączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej [...]. Ponadto w ustawie z dnia 07 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 72, poz. 747 wraz z póź zmianami) art. 9 ust.1 stanowi, iż zabronione jest wprowadzanie ścieków opadowych i wód drenażowych do kanalizacji sanitarnej a także wprowadzania ścieków bytowych i ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych przeznaczonych do odprowadzania wód opadowych. Zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. wraz z późn zmianami) ust.1 "[...] Kto bez uprzedniego zawarcia umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, pobiera wodę z urządzeń wodociągowych, podlega karze grzywny do 5 000 zł. [...]" oraz z ust. 4 "[...] Kto bez uprzedniego zawarcia umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, wprowadza ścieki do urządzeń kanalizacyjnych, podlega karze ograniczenia wolności albo grzywny do 10 000 zł [...]"

Sporządziła:
M.B.

Tomasz Biszof
Kierownik Działu
Eksploatacyjno-Technicznego

Protokół końcowy (opinia)

STAROSTWO POWIATOWE

Chodzież 2013-09-24

ul. Wiosny Ludów 1
64-800 CHODZIEŻ

GN.6630.165.2013
Znak pisma:

OPINIA

dokumentacji projektowej **NR 165/2013**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje lokalizację obiektu:

32 Wodociągowa rozdzielcza
33 Wodociągowa przyłącze
34 Kanalizacyjna sanitarna
40 Kanalizacyjna przyłącze sanitarne

Położonego:
ul. Wichrowe Wzgórza - Dz. 517/5, 517/20, 517/22 w Ratajach - gm. Chodzież

Inwestor:
DAMIAN KARBOWNICZEK
64-800 CHODZIEŻ, Daszyńskiego 7/11

Autor opracowania:
Maciej Poznański

Data wpływu do zespołu:
2013-09-09

1. Podstawa prawna uzgodnienia:
   Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 28 ust. 1 (Dz. U. z 2005 r. Nr 240 poz. 2027), Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 38 poz. 455) w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.
2. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej – w przypadku przewodów podziemnych – przed ich zasypaniem.

Uwagi i zalecenia:

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. w Chodzieży, Netia S.A., Asta-Net Asta Group Sp. z o.o. S.K.A., Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, Rejonowy Oddział w Pile, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Pile :

- bez uwag -

1.ENEA Operator Sp. z o.o. ODDZIAŁ DYSTRYBUCJI POZNAŃ
REJON DYSTRYBUCJI CHODZIEŻ :
- uzg. z uwagami :
- przed przystąpieniem do robót należy zgłosić się do Kierownika Terenowego w Chodzieży, który poinformuje o aktualnej sytuacji w zakresie eksploatowanych przez Energetykę urządzeń podziemnych i pomoże na miejscu w ich zidentyfikowaniu.
  W celu ustalenia dokładnej trasy przebiegu kabli należy dokonać próbnych przekopów.
- przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami ENEA Operator Sp. z o.o. R.D. w Chodzieży zachować dopuszczalne odległości wzajemne zgodnie z obowiązującymi normami
- uzgodnienia nie dotyczą urządzeń elektroenergetycznych nie będących własnością ENEA Operator Sp. z o.o. R.D. Chodzież

U W A G A !!!
- w miejscach kolizji i zbliżeń wykopy = R Ę C Z N E =
- prace pod nadzorem kierownika PE Chodzież

2. PGNiG SPV 4 sp. z o.o. ODDZIAŁ w POZNANIU :
- uzg. z uwagami :
- skrzyżowania z istniejącym gazociągiem wykonać zgodnie z PN-91/M-34501
- odległości budowanej sieci od istniejącego gazociągu muszą odpowiadać Rozp.Min.Przem.i Handlu z 30.07.2001r." W sprawie warunków tech.jakim powinny odpowiadać sieci gaz."(Dz.U.Nr 97/01 poz.1055).
- rozpoczęcie robót zgłosić w Rejonie Dystrybucji Gazu w Chodzieży, ul. Kościuszki 35 na 7 dni przed rozpoczęciem prac

3. URZĄD GMINY w CHODZIEŻY :
- uzg. z uwagami :
- sieć ułożyć max do 1,5 m od krawędzi drogi
- bezwzględnie teren utwardzić , w celu uzyskania odpowiedniego zagęszczenia, umożliwiającego właściwą komunikację na drodze

4. STAROSTWO POWIATOWE WYDZIAŁ ARCHITEKTURY i BUDOWNICTWA w CHODZIEŻY, POWIATOWY ZARZĄD DRÓG w CHODZIEŻY, POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO w CHODZIEŻY :
- zapoznano się : bez uwag -

5.PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU :
- **Przedstawiciel Telekomunikacji Polskiej S.A. w Pile nieobecny przy uzgadnianiu przedmiotowej dokumentacji. Zgodnie z par.2 pkt 2 Zarządzenia nr 17/2001 Starosty Chodzieskiego z dnia 12 listopada 2001 r. w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej, nieobecność osób biorących udział przy uzgadnianiu nie wstrzymuje pracy Zespołu, i przyjmowana jest jako brak zastrzeżeń i uwag do wniosków rozpatrywanych w danym terminie na posiedzeniu Zespołu.**
- przed ułożeniem sieci wod-kan z przyłączami zgłosić zajęcie pasa drogowego
- przed rozpoczęciem prac uzyskać zgodę wejścia na teren od właścicieli nieruchomości przez które przebiega projektowana sieć z przyłączami
- inwestor zobowiązany jest do bezwzględnego zastosowania wszystkich uwag zgłoszonych przez poszczególne branże

- odkryty przewód zabezpieczyć
- prace ziemne wykonać z należytą ostrożnością i pod nadzorem właścicieli uzbrojenia podziemnego
- obiekt podlega geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie , a po wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej
- ustalenia dokonane przez Zespół tracą ważność gdy inwestor nie zrealizuje projektu w okresie trzech lat od uzgodnienia
- wszelkie zmiany projektu wynikłe w trakcie prac muszą być ponownie uzgodnione w Zespole

Przewodniczący Zespołu

Józef Kasprzak

STAROSTWO POWIATOWE

MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP. Z O.O.

64-800 CHODZIEŻ, UL. KOCHANOWSKIEGO 29, TEL. (67) 28 11 610, FAX (67) 28 11 620
www.mwik.pl e-mail: chodziez@mwik.pl NIP 764-21-91-608
KONTO: PKO B.P. S.A. o/Wągrowiec 89 1020 3903 0000 1102 0010 3176

Chodzież, dnia 04.09.2013 r

L. dz. DET/543/09/2013/2245

DOM-BUD Projektowanie
i Wykonawstwo D. Bielecki
ul. Kruczkowskiego 10A/6
64-800 Chodzież

UZGODNIENIE NR 08/09/DET/2013/U

dotyczy: uzgodnienie projektowanej sieci wodociągowej wraz przyłączami do działek o nr geod. 517/5; 517/20; 571/22 i sieci kanalizacji sanitarnej z kanałami bocznymi do granicy pasa drogowego, w Ratajach, gm. Chodzież.

W odpowiedzi na pismo z dnia 30.08.2013r. w sprawie uzgodnienia projektowanej trasy sieci wodociągowej wraz przyłączami do działek o nr geod. 517/5; 517/20; 571/22 i sieci kanalizacji sanitarnej z kanałami bocznymi do granicy pasa drogowego (dz. nr 711; 512; 517/19) w Ratajach, Miejskie Wodociągi i Kanalizacja sp. z o. o. w Chodzieży, **opiniuje rozwiązanie projektowe pozytywnie**, pod warunkiem uwzględnienia następujących zmian:

1) Zasuwę Z^1_w przesunąć do węzła W^1_w.
2) Węzeł W^2_w wykonać analogicznie do węzła Z^3_w.
3) Studnie kanalizacyjne S1, S2, S3, S4 wykonać jako studnie z kinetą zbiorczą, przy czym:
   - S2 - bet.Ø1000 - kineta zbiorcza z dopływem prawym, przelot zamknięty korkiem;
   - S3 - bet. Ø1000 - kineta zbiorcza z dopływem lewym, przelot zamknięty korkiem;
   - S4 - PVC Ø425 - kineta zbiorcza z dopływem lewym, przelot zamknięty korkiem;
4) Projektowane sieci zbliżyć maksymalnie do granicy pasa drogowego, (zachowując normatywne odległości), tak aby infrastruktura nie przebiegała w osi drogi tylko w jej poboczu.

Sporządziła:
M. B.

Tomasz Biszof
Kierownik Działu
Eksploatacyjno-Technicznego

STAROSTWO POWIATOWE
64-800 CHODZIEŻ
ul. Wiosny Ludów 1

województwo: wielkopolskie

STAROSTA CHODZIESKI

powiat: chodzieski

Uproszczony wypis z rejestru gruntów

Nr kancelaryjny:GN-2169/2013

data wydruku: 2013-09-09

DZIAŁKA: **512** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.512 numer JR: **G224** pow. działki: **0.3933**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **20962**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **512**

UDZIAŁ: 1/1 grupa: 4.1 char. st. władania: właściciel

GMINA CHODZIEŻ REGON:570791023

Siedziba: ul. NOTECKA 28, 64-800 CHODZIEŻ

DZIAŁKA: **517/4** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.517/4 numer JR: **G361** pow. działki: **0.0157**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1H/00025759/2**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **517/4**

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1 grupa: 7.2 char. st. władania: właściciel

MAŁŻEŃSTWO:

LEWANDOWSKI RYSZARD, rodzice: MARCIN IRENA, PESEL ******11058

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18 m.1, 64-800 CHODZIEŻ

LEWANDOWSKA HELENA, rodzice: RYSZARD JANINA, PESEL ******23541

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18 m.1, 64-800 CHODZIEŻ

DZIAŁKA: **517/5** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.517/5 numer JR: **G506** pow. działki: **0.1423**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **31642**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **517/5**

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1 grupa: 7.2 char. st. władania: właściciel

MAŁŻEŃSTWO:

KARBOWNICZEK MAGDALENA, rodzice: RYSZARD HELENA, PESEL ******08845

Zam. ul. DASZYŃSKIEGO 7 m.11, 64-800 CHODZIEŻ

KARBOWNICZEK DAMIAN ROMAN, rodzice: IRENEUSZ BERNADETA, PESEL ******03893

Zam. ul. DASZYŃSKIEGO 7 m.11, 64-800 CHODZIEŻ

DZIAŁKA: **517/6** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.517/6 numer JR: **G361** pow. działki: **0.0098**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1H/00025759/2**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **517/6**

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1 grupa: 7.2 char. st. władania: właściciel

MAŁŻEŃSTWO:

LEWANDOWSKI RYSZARD, rodzice: MARCIN IRENA, PESEL ******11058

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18 m.1, 64-800 CHODZIEŻ

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

LEWANDOWSKA HELENA, rodzice: RYSZARD JANINA, PESEL ******23541

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18 m.1, 64-800 CHODZIEŻ

DZIAŁKA: **517/8** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.517/8 numer JR: **G360** pow. działki: **0.0149**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1H/00025698/6**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **517/8**

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1 grupa: 7.1 char. st. władania: właściciel

MAŁŻEŃSTWO:

MEYER ROMAN , rodzice: TADEUSZ JANINA, PESEL ******07076

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18, 64-800 CHODZIEŻ

MEYER DANUTA MARIA, rodzice: RYSZARD JANINA, PESEL ******09744

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18 m.1, 64-800 CHODZIEŻ

DZIAŁKA: **517/9** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.517/9 numer JR: **G545** pow. działki: **0.1296**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1H/00032754/9**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **517/9**

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/9 grupa: 7.2 char. st. władania: współwłaściciel

MAŁŻEŃSTWO:

CHMIELEWSKI MAREK ROBERT, rodzice: JAN JADWIGA, PESEL ******05494

Zam. ul. KRUCZKOWSKIEGO 15A m.9, 64-800 CHODZIEŻ

CHMIELEWSKA MAŁGORZATA , rodzice: RYSZARD RENATA, PESEL ******03264

Zam. ul. KRUCZKOWSKIEGO 15A m.9, 64-800 CHODZIEŻ

UDZIAŁ WSPÓLNY: 8/9 grupa: 7.2 char. st. władania: współwłaściciel

MAŁŻEŃSTWO:

MEYER ROMAN , rodzice: TADEUSZ JANINA, PESEL ******07076

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18, 64-800 CHODZIEŻ

MEYER DANUTA MARIA, rodzice: RYSZARD JANINA, PESEL ******09744

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18, 64-800 CHODZIEŻ

DZIAŁKA: **517/19** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.517/19 numer JR: **G361** pow. działki: **0.0658**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1H/00025759/2**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **517/19**

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1 grupa: 7.2 char. st. władania: właściciel

MAŁŻEŃSTWO:

LEWANDOWSKI RYSZARD, rodzice: MARCIN IRENA, PESEL ******11058

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18 m.1, 64-800 CHODZIEŻ

LEWANDOWSKA HELENA, rodzice: RYSZARD JANINA, PESEL ******23541

Zam. ul. BRONIEWSKIEGO 18 m.1, 64-800 CHODZIEŻ

DZIAŁKA: **517/20** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.517/20 numer JR: **G540** pow. działki: **0.1143**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1H/00032648/3**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **517/20**

UDZIAŁ: 1/1 grupa: 7.2 char. st. władania: właściciel

DŹWIK DARIUSZ , rodzice: STANISŁAW JADWIGA, PESEL ******05699

Zam. 64-834 WYSZYNKI 21 poczta: WYSZYNY

DZIAŁKA: **517/22** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.517/22 numer JR: **G553** pow. działki: **0.0931**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **PO1H/00033093/4**

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **517/22**

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1 grupa: 7.2 char. st. władania: właściciel

MAŁŻEŃSTWO:

KARBOWNICZEK MARIUSZ ŁUKASZ, rodzice: IRENEUSZ BERNADETA, PESEL ******03598

Zam. ul. OSIEDLE WICHROWE WZGÓRZE 34, 64-800 RATAJE poczta: CHODZIEŻ

KARBOWNICZEK EWELINA EWA, rodzice: LEONARD TERESA, PESEL ******02301

Zam. ul. OSIEDLE WICHROWE WZGÓRZE 34, 64-800 RATAJE poczta: CHODZIEŻ

DZIAŁKA: **711** jedn.ewid.: **CHODZIEŻ - OBSZAR WIEJSKI** arkusz mapy: 2

obręb (numer, nazwa): **0008 , RATAJE**

Id dz.: 300103_2.0008.711 numer JR: **G459** pow. działki: **0.0399**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **29493**

Adres(y):

ul.LEŚNA POLANA

WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **711**

UDZIAŁ: 1/2 grupa: 7.1 char. st. władania: współwłaściciel

SZAJOWSKI MACIEJ PATRYK, rodzice: RYSZARD ALICJA, PESEL ******02096

Zam. ul. DRZYMAŁY 3, 64-800 CHODZIEŻ

UDZIAŁ: 1/2 grupa: 7.1 char. st. władania: współwłaściciel

SZAJOWSKI PAWEŁ TOMASZ, rodzice: RYSZARD ALICJA, PESEL ******02975

Zam. ul. SKRYTA 24, 64-800 RATAJE poczta: CHODZIEŻ

KLAUZULE

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków, wydanym dla: Inwestor - Karbowniczek Magdalena i Damian , ul. Daszyńskiego 7/11, 64-800 Chodzież, nie przeznaczonym do dokonywania wpisu w księdze wieczystej.

wydruk sporządzony przez: Bożena Należyta

09 WRZ. 2013

Z up. STAROSTY

Bożena Należyta
INSPEKTOR

Chodzież 30 sierpień 2013r.

Starostwo Powiatowe
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Wiosny Ludów 1
64 - 800 Chodzież

DOM – BUD Dominik Bielecki Projektowanie i Wykonawstwo oświadcza, że dla inwestycji **„Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz kanałami bocznymi w granicach pasa drogowego i przyłączami wodociągowymi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach"** zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. Nr 199 poz. 1227 nie zalicza się do przedsięwzięć dla, których nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z art. 63 oraz art. 72a ustawy 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 **dla rurociągów rozdzielczych doprowadzające wodę i dla kanałów rozdzielczych przeznaczonych do zbierania ścieków nie jest wymagane sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko**.

Przedsięwzięcie powyższe nie mieści się w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie kwalifikowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, oraz nie jest zlokalizowane na obszarze NATURA - 2000.

W związku z powyższym zadanie to nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Dominik Bielecki

mgr inż. Dominik Bielecki
specjalność
inżynieria wodna i sanitacja

UCHWAŁA NR XI/57/03
RADY GMINY W CHODZIEŻY
z dnia 30 grudnia 2003 roku

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież

Na podstawie art. 18. ust. 2 pkt. 5 i art. 40 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z 2002 r. Nr 23 poz. 220, Nr 62, poz.558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz.1806 oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 717 i Nr 162 poz. 1568), art. 85 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 180, poz. 717) w związku z uchwałą Nr VIII/39/02 Rady Gminy w Chodzieży z dnia 26 września 2002 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież, Rada Gminy w Chodzieży uchwala, co następuje :

ROZDZIAŁ 1
Przepisy ogólne

§ 1.1.Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież.

2. Ustalenia niniejszej uchwały obejmują obszar administracyjny gminy Chodzież, zgodnie z oznaczeniem na rysunku planu w skali 1 : 25 000.

3.Celem regulacji zawartych w ustaleniach planu jest prawidłowa polityka przestrzenna z zachowaniem ładu przestrzennego, zgodnego z kryteriami funkcjonalnymi, estetycznymi, społecznymi i przyrodniczymi w dostosowaniu do lokalnych uwarunkowań, z uwzględnieniem regionalnych tradycji.

§ 2. Integralną część miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież stanowią rysunki planu, obejmujące:

1)rysunek planu Nr 1 w skali 1:25 000, w granicach administracyjnych gminy, stanowiący załącznik Nr 1 do uchwały;
2) rysunek planu Nr 2 w skali 1:10 000 dla wsi Kamionka, stanowiący załącznik Nr 2 do uchwały;
3) rysunek planu Nr 3 w skali 1:10 000 dla wsi Konstantynowo, stanowiący załącznik Nr 3 do uchwały;
4) rysunek planu Nr 4 w skali 1:10 000 dla wsi Milcz, stanowiący załącznik Nr 4 do uchwały;
5) rysunek planu Nr 5 w skali 1:10 000 dla wsi Nietuszkowo, stanowiący załącznik Nr 5 do uchwały;
6) rysunek planu Nr 6 w skali 1:10 000 dla wsi Oleśnica, stanowiący załącznik Nr 6 do uchwały;
7)rysunek planu Nr 7 w skali 1:10 000 dla wsi Pietronki, stanowiący załącznik Nr 7 do uchwały;
8) rysunek planu Nr 8 w skali 1:10 000 dla wsi Podanin, stanowiący załącznik Nr 8 do uchwały;
9) rysunek planu Nr 9 w skali 1:10 000 dla wsi Rataje, stanowiący załącznik Nr 9 do uchwały;
10) rysunek planu Nr 10 w skali 1:10 000 dla wsi Stróżewo, stanowiący załącznik Nr 10 do uchwały;
11) rysunek planu Nr 11 w skali 1:10 000 dla wsi Strzelce-Strzelęcin, stanowiący załącznik Nr 11

do uchwały;
12) rysunek planu Nr 12 w skali 1:10 000 dla wsi Studzieniec, stanowiący załącznik Nr 12 do uchwały;
13) rysunek planu Nr 13 w skali 1:10 000 dla wsi Zacharzyn, stanowiący załącznik Nr 13 do uchwały.

ROZDZIAŁ 2
Zasady zagospodarowania odnoszące się do całego obszaru objętego planem

§ 3. Na obszarze objętym planem wyznacza się oznaczone graficznie na rysunkach planu:
1)obszary przeznaczone pod zabudowę, zgodnie z § 8 niniejszej uchwały;
2)gruntywyłączone z zabudowy ze względu na ochronę gruntów rolnych, leśnych oraz ochronę środowiska przyrodniczego;
3)obszary prawnie chronionego krajobrazu, strefy ochrony krajobrazu i wód otwartych;
4)urządzenia infrastruktury technicznej.

§ 4.1.Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą być realizowane na obszarach, zgodnie z przeznaczeniem terenu wynikającym z niniejszej uchwały z zachowaniem przepisów szczególnych.

2.Ustala się, że projektowane rozwiązania przestrzenne nie mogą utrudniać przepływu wód powodziowych i będą wykluczały zagrożenia powodziowe dla realizowanych obiektów.

§ 5. Zasady zagospodarowania obszarów prawnie chronionego krajobrazu obowiązują wg ustaleń przepisów szczególnych, w tym również prawa miejscowego, np. Rozporządzenia Wojewody Pilskiego Nr 15/98 z dnia 15 maja 1998 r.

§ 6. Ustala się, że na całym obszarze objętym planem mogą być realizowane:
1) urządzenia wodne określone w obowiązującej Ustawie Prawo wodne;
2)urządzenia i elementy infrastruktury technicznej, nie określone w ustaleniach niniejszej uchwały, a służące obsłudze terenów oraz ochronie środowiska przyrodniczego.

§ 7. Na całym obszarze objętym planem dopuszcza się przeznaczenie pod zalesienie:
1)enklaw śródleśnych;
2)gruntów rolnych posiadających wspólną granicę z gruntami leśnymi;
3)nieużytków i terenów zdegradowanych;
4)gruntówpołożonych na stokach powyżej 12 %;
5) działek, na których 90 % powierzchni stanowią grunty rolne V i VI klasy bonitacyjnej.

ROZDZIAŁ 3
Obszary przeznaczone pod zabudowę

§ 8.1. Ustala się, że na obszarze objętym planem następujące tereny są przeznaczone do zabudowy:
1)grunty rolne z zabudową określoną w art. 2 ust.1 pkt. 3 i 4 Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
2)tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej - oznaczone na rysunkach planu symbolem **M**;
3)tereny usług - oznaczone na rysunku planu w skali 1 : 25 000 symbolem **U**, a na rysunkach planu w skali 1:10 000 symbolami:
a) **UK** - kultury, kultu religii;

b) **UO** - oświaty;
c) **US** -sportu;
d) **UT** – turystyki, rekreacji;
e) **UH** - handlu;
f) **UG** - gastronomii.

4) tereny działalności gospodarczej z możliwością realizacji dla własnych potrzeb budynku mieszkalnego - oznaczone na rysunkach planu symbolem **DG**;
5)tereny produkcyjno - usługowe istniejących ośrodków produkcji zwierzęcej i obsługi rolnictwa - oznaczone na rysunkach planu symbolem **PU**;
6)tereny istniejących ujęć wody - oznaczone graficznie na rysunkach planu;
7)tereny istniejących oczyszczalni ścieków bytowych - oznaczone na rysunkach planu symbolem **NO**;
8)tereny istniejących i projektowanych przepompowni ścieków - oznaczone graficznie na rysunkach planu;
9)teren istniejącego i projektowanego składowiska odpadów - oznaczone na rysunkach planu Nr 1 i Nr 2 symbolem **NU**;
10)tereny istniejących kotłowni c.o. dla budynków wielorodzinnych - na rysunku planu Nr 11 oznaczono symbolem **EC**.

2.Obszary przeznaczone pod zabudowę obejmują:
1)tereny zainwestowane;
2)terenyprzeznaczone pod zabudowę posiadające korzystne warunki gruntowo-wodne ;
3)obszar rolniczej przestrzeni produkcyjnej, dla której zabudowa związana jest z produkcją rolną (roślinno-zwierzęcą) lub przetwórstwem rolno-spożywczym, a teren nie podlega warunkom wyłączenia na cele nierolnicze.

3. Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową wyznacza się przy istniejącej zabudowie we wsiach: Konstantynowo, Milcz, Nietuszkowo, Oleśnica, Pietronki, Podanin, Rataje, Stróżewo, Stróżewice, Strzelce, Studzieniec, Zacharzyn-Wymysław.
Dla wsi Oleśnica nowe tereny pod zabudowę wyznacza się poza istniejącym zainwestowaniem.

4. Oznaczenie obejmujące dwa symbole np. **M/DG** - oznacza, że dopuszcza się realizację na rozpatrywanym terenie zabudowy mieszkaniowej, jak również prowadzenie działalności gospodarczej z realizacją elementów i obiektów jej towarzyszących.

§ 9.1. Na gruntach rolnych z zabudową, o których mowa w § 8 ust.1 pkt.1, zachowuje się istniejące obiekty oraz ustala się możliwość budowy nowych siedlisk oraz obiektów i elementów związanych z produkcją rolną, przetwórstwem rolno-spożywczym i pokrewną działalnością gospodarczą.

2. Siedlisko stanowi wyodrębnioną z użytków rolnych działkę zagrodową z budynkiem mieszkalnym, budynkami gospodarczymi, komunikacją i ogrodem przydomowym.

3. Istniejące obiekty na gruntach, o których mowa w ust.1 niniejszego paragrafu, mogą zmieniać przeznaczenie na cele usługowe, z zastrzeżeniami wynikającymi z uchwały i zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

4. Zabudowa, o której mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, może być realizowana przy istniejących drogach lub do których będzie możliwość dojazdu, z zachowaniem gabarytów i formy spójnej z zabudową sąsiednią, nawiązując do otaczającego krajobrazu.

5. Dopuszcza się możliwość przebudowy, dobudowy i rozbudowy oraz rozbiórki istniejących obiektów z zachowaniem przepisów szczególnych oraz warunków podanych w niniejszej uchwale.

6. Dopuszcza się możliwość wykorzystania istniejącego siedliska zagrodowego do celów ekologicznej rekreacji i agroturystyki.

§ 10.1.Na terenach zabudowy mieszkaniowej - oznaczonych na rysunkach planu symbolem

M, o których mowa w § 8 ust.1 pkt.2, podstawowe przeznaczenie stanowi zabudowa jednorodzinna, zagrodowa oraz rekreacji indywidualnej.

2.Na terenach przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe dopuszcza się prowadzenie jako funkcji uzupełniającej, nieuciążliwych usług, o ile nie pozostaje to w sprzeczności z ustaleniami szczegółowymi dla terenu i pod warunkiem spełnienia wymagań wynikających z odrębnych przepisów. Funkcja uzupełniająca nie może należeć do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

3.Ustala się zachowanie, możliwość przebudowy, rozbudowy i dobudowy istniejących budynków mieszkalnych, gospodarczych produkcji rolniczej i usługowych, nie powodujących uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej, określonych w niniejszej uchwale oraz przepisami szczególnymi.

4. Ustala się możliwość realizacji budynków mieszkalnych, budynków gospodarczo-garażowych służących do obsługi budynku mieszkalnego, rekreacji indywidualnej, a także ich otoczenia, a w zabudowie zagrodowej, również do przechowywania środków i sprzętu do produkcji rolnej oraz płodów rolnych, oraz budynków inwentarskich, o ile ich uciążliwość nie przenika na tereny nieruchomości należących do osób trzecich.

5. Dopuszcza się możliwość wykorzystania zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej do celów ekologicznej rekreacji i agroturystyki.

6. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dopuszcza się tzw. budownictwo socjalne (np. we wsiach Nietuszkowo i Strzelce) realizowane według odrębnych przepisów szczególnych.

7. Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej we wsi Rataje, przy rozwidleniu dróg Chodzież-Szamocin-Margonin, należy przeprowadzić ocenę dostępności terenu biorąc pod uwagę strefę istniejącego ujęcia wody.

8. Na terenach, o których mowa w niniejszym paragrafie ustala się zakaz realizacji obiektów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych powodujących uciążliwość dla zabudowy mieszkaniowej, określonej przepisami szczególnymi.

§ 11.1. Dla terenów usług, o których mowa w § 8 ust.1 pkt.3 - oznaczonych na rysunkach planu symbolami **U** i **UO, UK, UH, US, UT, UG** - zachowuje się dotychczasowe przeznaczenie i dopuszcza się realizację nowych obiektów.

2.Istniejące obiekty, pełniące funkcję usług mogą być przebudowywane lub rozbudowywane zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, a dla obiektów objętych rejestrem i ochroną konserwatorską dodatkowo na podstawie zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

3.Usługi nie mogą należeć do przedsięwzięć mogących szczególnie oddziaływać na środowisko.

4.Jako przeznaczenie dopuszczalne na rozpatrywanych w niniejszym paragrafie terenach ustala się funkcję mieszkaniową dla potrzeb własnych w zakresie wynikającym z technologii funkcjonalnej użytkownika istniejących i projektowanych obiektów usługowych.

5.W obrębie terenów usługowych należy uwzględnić miejsca postojowe dla samochodów właścicieli, pracowników i użytkowników usług.

6. Na terenach usług turystycznych, oznaczonych na rysunkach planu symbolem **UT**,dopuszcza się lokalizację obiektów handlowych za wyjątkiem marketów, hotelowych, gastronomicznych, sportowych, rozrywkowych, boisk do gier, plaż, urządzeń związanych z wędkarstwem itp., stanowiących uzupełnienie funkcji podstawowej.

7. Na terenach boisk sportowych mogą być realizowane budynki, obiekty i elementy związane z przeznaczeniem terenu.

8.Wyodrębnione na rysunkach planu tereny usługowe mogą być przeznaczane na inne niż dotychczasowe cele usługowe lub mieszkaniowe o ile obiekty znajdujące się na rozpatrywanych terenach spełnią warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

9. We wsi Studzieniec na terenie oznaczonym na rysunku planu w skali 1 :10 000 symbolem

US, zachowuje się istniejącą strzelnicę z możliwością realizacji usług sportowo-rekreacyjnych z elementami towarzyszącymi związanymi ze strzelectwem sportowo-myśliwskim i wypoczynkiem.

10. Obszarami z możliwościami wykorzystania walorów przyrodniczych krajobrazu do celów turystyki rekreacyjnej są tereny Oleśnicy (Trojanka, Cisze, Papiernia), Konstantynowa i Stróżewic.

§ 12.1.Tereny działalności gospodarczej, o których mowa w § 8 ust.1. pkt.4 - oznaczone na rysunkach planu symbolem **DG** przeznacza się na cele lokalizacji zakładów przemysłowych oraz składów, obiektów hodowlanych i pokrewnych działalności usługowych, w tym również obsługi rolnictwa z uwzględnieniem przepisów szczególnych.

2. Na terenach, o których mowa w ust.1 niniejszego paragrafu, dopuszcza się możliwość prowadzenia działalności gospodarczej mogących znacząco oddziaływać na środowisko, rozumianych zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi, przy zastosowaniu rozwiązań techniczno - budowlanych ograniczających zasięg uciążliwości we wszystkich komponentach środowiskowych do granic terenu, do którego inwestor będzie posiadać tytuł prawny; uciążliwość nie może przekraczać obowiązujących norm.

3. Dopuszcza się realizację funkcji mieszkaniowej dla potrzeb własnych w zakresie wynikającym z technologii funkcjonalnej użytkowania projektowanych obiektów; funkcja mieszkaniowa może być zintegrowana z obiektem produkcyjno-usługowym, usytuowanym zgodnie z przepisami szczególnymi lub realizowana w formie budynku wolno stojącego.

.Tereny istniejących ośrodków produkcji zwierzęcej i obsługi rolnictwa, o których mowa w § 8 ust.1 pkt.5 - oznaczone na rysunkach planu symbolem **PU**- mogą być przeznaczone na cele, o których mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu:

1) zachowuje się istniejące obiekty o funkcji produkcyjno-gospodarczej oraz urządzenia techniczne z możliwością ich przebudowy, rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania, pod warunkiem zachowania przepisów szczególnych;
2) dopuszcza się rozbiórkę obiektów istniejących ze względu na zły stan techniczny lub niewłaściwe ich usytuowanie, kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu oraz przewidywaną technologią;
3) dopuszcza się realizację nowych obiektów produkcyjnych, usługowo-gospodarczych i magazynowych z zachowaniem przepisów szczególnych ich użytkowania.

. Na terenach, o których mowa w ust. 1 i 4 niniejszego paragrafu, należy zapewnić odpowiednią ilość miejsc postojowo-garażowych dla samochodów osobowych, ciężarowych i maszyn samobieżnych.

. Dopuszcza się możliwość podziału terenów działalności gospodarczej i produkcyjno - usługowej na odrębne działki w oparciu o obowiązujące przepisy.

7. Istniejące zainwestowanie w zakresie działalności gospodarczej adaptuje się.

8. Formę architektoniczną budowli związanych z działalnością gospodarczą i produkcyjno-usługową należy dostosować do naturalnej rzeźby terenu, nie stosować elementów i rozwiązań agresywnych do otoczenia i krajobrazu. Dla terenów oznaczonych symbolem DG i PU wprowadza się możliwość indywidualnych rozwiązań projektowych w zakresie wysokości obiektów, kubatury, dachów (płaski, jednospadowy, wielospadowy), ich nachylenia.

9. Dla terenów oznaczonych numerami ewidencyjnymi ustala się następujące przeznaczenie:

1)wieś Krystynka, obręb Stróżewo - działka oznaczona numerem 267 - działalność gospodarcza - oznaczenie symbolem **DG**;
2)wieś Podanin - działki oznaczona numerem 128 i 129 - działalność gospodarcza – oznaczenie symbolem **DG**;
3) wieś Stróżewice - działka oznaczona numerem 71 - zabudowa mieszkaniowa i działalność gospodarcza - oznaczenie symbolem **M/DG**;
4)wieś Stróżewice - działki oznaczone numerem 148, 149 i 152 - działalność gospodarcza - oznaczenie symbolem **DG**.

R

10. Powyższe tereny graficznie oznaczono na rysunku planu nr 1.

11. Tereny oznaczone na rysunkach planu symbolem **DG**, wyznaczone wzdłuż drogi ekspresowej S-11, stanowią wg Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chodzież oraz Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, strefy aktywizacji gospodarczej.

ROZDZIAŁ 4
Obszary wyłączone z zabudowy

§ 13. Obszarami wyłączonymi z zabudowy są:
1) obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
2)lasy z wyłączeniem terenów zabudowanych i pasów infrastruktury technicznej;
3)łąki, pastwiska, torfowiska, oczka wodne, ekosystemy łąkowe i bagienne doliny Noteci i cieków wodnych;
4) tereny o wysokich spadkach (powyżej 12%);
5)tereny zieleni obejmujące: parki, cmentarze, zieleń pocmentarną, ogrody działkowe, skupiska zieleni wysokiej i krzewów.

§ 14.1. Tereny, o których mowa w § 13 pkt. 1 niniejszej uchwały - oznaczone na rysunku planu symbolem **N** - są obszarami gruntów rolnych najwyższych klas; określono je w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chodzież.

2. Istniejąca zabudowa rozproszona na terenach wyłączonych z zabudowy, kwalifikowana jest jako grunty rolne z zabudową zgodnie z § 8 pkt.1 niniejszej uchwały.

3. Na terenach użytków rolnych - oznaczonych na rysunku planu symbolem **N**,dopuszcza się realizację budynków związanych z gospodarką rolną w bezpośrednim sąsiedztwie adaptowanej zabudowy na istniejącej działce zagrodowej.

4. Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej wyłączone z zabudowy to obszary o szczególnych priorytetach dla produkcji rolnej, wyznaczono je w rejonie: wsi Nietuszkowo, wsi Pietronki, wsi Podanin, wsi Rataje, wsi Stróżewo, wsi Zacharzyn.

§ 15. Dla terenów lasów, o których mowa w § 13 pkt. 2 niniejszej uchwały, ustala się zachowanie istniejącego przeznaczenia gruntów oraz możliwość:
1)przebudowy, rozbudowy, modernizacji istniejących budynków i obiektów na terenie osad leśnych oraz realizację nowych obiektów związanych funkcjonalnie z gospodarką leśną;
2) budowy dróg kołowych i pieszych;
3) realizacji sieci uzbrojenia technicznego terenu;
4) realizacji urządzeń melioracji wodnych;
5)realizacji leśnych rekreacyjnych parkingów z elementami towarzyszącymi.

§ 16.1. Dla terenów, o których mowa w § 13 pkt. 3 niniejszej uchwały, ustala się prawo do realizacji budowli obejmujących:
1)drogi kołowe i piesze;
2)sieci uzbrojenia technicznego terenu;
3) urządzenia melioracji wodnych.

2. Ustala się zachowanie naturalnych walorów przyrodniczych doliny rzeki Noteci, rzeki Bolimki, rzeki Flinty i przyległych łąk. Ochrona przed zabudową kubaturową dolin rzek, a zwłaszcza Noteci zachowa walory krajobrazowe tego obszaru, zapobiegnie szkodliwym wpływom na środowisko powodującym jego zniszczenie lub zmianę charakteru elementów przyrodniczych zachowując równowagę przyrodniczą.

§ 17.1. Dla terenów zieleni, o których mowa w § 13 pkt. 5 ustala się:

1) tereny skupisk zieleni w całości wyłączone są z zabudowy;
2)na terenach cmentarzy dopuszcza się budowę kaplic, domów pogrzebowych, elementów małej architektury, ogrodzeń, sieci uzbrojenia technicznego, parkingów przycmentarnych itp. z zachowaniem stosownych przepisów w odniesieniu do terenów objętych rejestrem i ochroną konserwatorską;
3)na terenach parków dopuszcza się realizację obiektów małej architektury, elementów rekreacji i sieci uzbrojenia technicznego terenu z zachowaniem stosownych przepisów w odniesieniu do terenów objętych rejestrem i ochroną konserwatorską;
4)na terenach ogrodów działkowych dopuszcza się realizację elementów zagospodarowania obiektów towarzyszących związanych z funkcją terenów, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

2. Tereny cmentarzy objętych rejestrem i ochroną konserwatorską oznaczono na rysunkach planu symbolem **ZCz i ZCc**.

3. Tereny zabytkowych parków oznaczono na rysunkach planu symbolem **ZP**.

ROZDZIAŁ 5
Drogi publiczne

§ 18.1. Na całym obszarze objętym uchwałą zachowuje się przebiegi dróg publicznych w istniejących, zgodnych z ewidencją gruntów, liniach rozgraniczających.

2. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 29 września 2001 roku przebiegająca przez teren gminy Chodzież droga krajowa nr 11 zaliczona została do sieci dróg ekspresowych:
1)przy lokalizowaniu obiektów budowlanych sąsiadujących z wyżej wymienioną drogą ekspresową należy uwzględnić strefę uciążliwości drogi dla stałych użytkowników sąsiadujących obszarów, zagrożenie dla upraw, budowli oraz narażenie na degradację środowiska naturalnego;
2)odległości (od zewnętrznej krawędzi jezdni) negatywnego oddziaływania związanego z ruchem drogowym, które należy uwzględniać przy zagospodarowaniu terenu, podane są w Wytycznych Projektowania Dróg (załącznik nr 2 do Zarządzenia Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 31 maja 1995 r.) oraz art. 43 Ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych;
3)wzdłuż drogi ekspresowej nie należy projektować bezpośrednich zjazdów z posesji na tę drogę;
4)infrastrukturę techniczną (kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, energetyczna, gazowa itp.) należy realizować poza pasem drogowym;
5)przebieg rozpatrywanej drogi ekspresowej, łącznie z rezerwą terenową na węzły komunikacyjne, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież naniesiono wg Studium technicznio-ekonomicznego przystosowania drogi krajowej nr 11 do parametrów drogi ekspresowej opracowanego przez Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów - Transprojekt Warszawa Sp. z o.o.

3. Przebieg drogi ekspresowej, o którym mowa w ust. 2 pkt.5 niniejszego paragrafu nie stanowi zarezerwowanego pasa terenu w rozumieniu przepisów art. 35 ust.1 Ustawy o drogach publicznych, jest to tylko informacja dla organu wydającego decyzje związane z procesami inwestycyjnymi.
Rezerwacja terenu pod budowę lub modernizację przyszłej drogi ekspresowej nastąpi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub na podstawie decyzji o lokalizacji drogi krajowej po ostatecznym ustaleniu przebiegu powyższej drogi przez zarządcę w oparciu o opracowaną dokumentację techniczną i dokonane, wymagane przepisami szczególnymi uzgodnienia. Do czasu dokładnego określenia terenów związanych z przyszła drogą ekspresową, przeznaczenie ich pozostaje w dotychczasowym użytkowaniu.

4. Zgodnie z wytycznymi Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu dla dróg wojewódzkich nr 183 – Sarbia-Chodzież, nr 191 – Chodzież-Szamocin-Lipa, nr 193 -

Chodzież-Margonin-Gołańcz należy przyjmować parametry techniczne jak dla dróg klasy G, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne:

1)ustala się minimalną odległość (od zewnętrznej krawędzi jezdni) dla obiektów budowlanych i wynosi ona 20,0 m (zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem);

2) ustala się, że bezpośrednie włączenie nowych terenów aktywizacji gospodarczej oraz obsługi komunikacyjnej należy wyposażyć w pasy włączania i wyłączania oraz pasy dla pojazdów skręcających w lewo;

3)wprowadza się zakaz urządzania bezpośrednich zjazdów z dróg wojewódzkich dla nowotworzonych posesji;

4)dojazd z projektowanych terenów zlokalizowanych wzdłuż dróg wojewódzkich ustala się za pomocą wewnętrznych układów komunikacyjnych jednostek osadniczych oraz istniejących zjazdów;

5)ustalenia pkt. 3 i 4 niniejszego ustępu nie dotyczą istniejącej zwartej zabudowy wiejskiej oraz pojedyńczych istniejących siedlisk;

6)na rysunku planu Nr 7 i Nr 13 naniesiono rezerwę terenu dla projektowanych korekt przebiegu drogi wojewódzkiej we wsiach: Pietronki i Zacharzyn-Wymysław.

2.W pasach drogowych dróg publicznych dopuszcza się realizację ścieżek rowerowych, chodników, zatok przystankowych komunikacji publicznej i wiat przystankowych z zastrzeżeniem warunków technicznych wynikających z przepisów o drogach publicznych.

§ 19.1. Poza pasem drogowym drogi ekspresowej i dróg wojewódzkich należy rezerwować wzdłuż linii rozgraniczających pas wolny od zabudowy na prowadzenie nie związanej z funkcjonowaniem wyżej wymienionych dróg infrastruktury technicznej.

2.W pasach drogowych dróg publicznych dopuszcza się realizację wszystkich niezbędnych do ruchu pojazdów i pieszych, obiektów budowlanych w tym ścieżek pieszych i rowerowych, zatok i wiat przystankowych z zastrzeżeniem warunków technicznych i ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych.

3. Układ komunikacyjny obsługujący sieć osadniczą Gminy Chodzież, obejmujący drogi dojazdowe i wewnętrzne, wyprowadzony jest z istniejącej sieci układu podstawowego ulic wiejskich i dróg gminnych.

4. Ustala się możliwość modernizacji dróg kołowych pod kątem udoskonalania geometrii trasy oraz ulepszania nawierzchni.

5. Przestrzeń komunikacyjna dróg kołowych oprócz ekspresowych i wojewódzkich, stanowi jednocześnie przestrzeń dla technicznego uzbrojenia terenów.

§ 20. Ustala się obowiązek uzgadniania w rozwiązaniach przestrzennych obszarów stykowych gminy z terenami miasta Chodzieży, rozwiązań układów przestrzenno - komunikacyjnych, ujętych w planach przestrzennych zagospodarowania miasta.
Powyższe dotyczy między innymi:

1)wyprowadzenia rezerwy terenu dla połączenia drogi Chodzież - Piła z układem ulic miasta, przebiegającymi przez ogrody działkowe, ulicą Mostową i Słoneczną;

2)wyprowadzenie obejścia z kierunku Margonin-Gniezno do Kaczor z równoczesną korektą włączenia się tego kierunku do ulicy Słonecznej miasta;

3)docelowego połączenia terenów budownictwa jednorodzinnego wsi Oleśnica z ulicą Miodową;

4)docelowego połączenia ulicy Miodowej miasta z układem komunikacyjnym po zachodniej stronie torów kolejowych Poznań-Piła;

5)docelowego połączenia ulicy Osiedle Zielone Wzgórze we wsi Rataje z ulicą Świętokrzyską miasta Chodzieży.

ROZDZIAŁ 6
Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

§ 21.1. Ustala się docelowe zaopatrzenie w wodę wszystkich gospodarstw domowych na terenie gminy z sieci wodociągowej w oparciu o możliwości eksploatacyjne istniejących urządzeń.

2. Ustala się możliwość rozbudowy i modernizacji oraz budowę nowych ujęć i stacji uzdatniania wody.

3.Ustala się, że tereny przeznaczone pod zabudowę zostaną docelowo zaopatrzone w wodę poprzez rozbudowę istniejącej wiejskiej sieci wodociągowej.

4. Do czasu realizacji wodociągu możliwy jest pobór wody z indywidualnych ujęć wody z zachowaniem przepisów odrębnych.

§ 22.1. W zakresie odprowadzania ścieków bytowych ustala się zbiorcze odprowadzenie dla zurbanizowanych obszarów.

2. W miejscowościach o zabudowie rozproszonej oraz w pojedyńczych osadach dopuszcza się budowę zbiorników bezodpływowych lub budowę przydomowych oczyszczalni w zależności od warunków gruntowo-wodnych.
Powyższe dotyczy obszarów, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie są przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną.

3. Lokalizowanie przydomowych oczyszczalni ogranicza się do miejsc, na których odprowadzenie ścieków do gruntu nie będzie zagrażało jakości wód podziemnych lub powierzchniowych - zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

4. Dopuszcza się rozbudowę sieci kanalizacyjnej w oparciu o możliwości istniejących urządzeń.

§ 23. W zakresie odprowadzania ścieków przemysłowych, na obszarze objętym niniejszą uchwałą, ustala się ich odprowadzanie zgodnie z posiadanymi uregulowaniami w zakresie prowadzonych działalności gospodarczych z dopuszczeniem możliwości realizacji indywidualnych rozwiązań.

§ 24.1. W zakresie odprowadzania wód opadowo - roztopowych ustala się, na obszarze objętym niniejszą uchwałą, powierzchniowe ich odprowadzanie z infiltracją do gruntu z zastrzeżeniem ustaleń ustępu 2 niniejszego paragrafu oraz dopuszcza się możliwość budowy kanalizacji deszczowej.

2. Dla terenów, na których prowadzona jest działalność mogąca spowodować zanieczyszczenie wód i powierzchni ziemi, wprowadza się obowiązek zastosowania indywidualnych i grupowych systemów oczyszczania z zachowaniem przepisów szczególnych w tym zakresie.

3. Wprowadza się obowiązek odtwarzania istniejących systemów drenarskich i melioracyjnych. Należy zapewnić dostęp do rowów dla służb odpowiedzialnych za ich eksploatację oraz dla służb ratowniczych.

4. Dopuszcza się możliwość zmiany przebiegu rowów, a także ich przykrycie lub zarurowanie pod warunkiem, że nie pogorszy to stosunków gruntowo-wodnych.

§ 25.1. Zaopatrzenie terenów osadniczych gminy w energię elektryczną zapewniają istniejące sieci elektroenergetyczne średniego napięcia.

2. Zasilanie terenów przeznaczonych pod zabudowę będzie polegać na dalszej rozbudowie i modernizacji istniejących sieci i urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z warunkami technicznymi i po podpisaniu umów przyłączeniowych z gestorem sieci; dotyczy to między

innymi wybudowania napowietrznych i kablowych linii SN-15kV, stacji transformatorowych słupowych i kontenerowych 15/0,4 kV, linii napowietrznych i kablowych 0,4 kV.

§ 26. W zakresie zaopatrzenia w ciepło, na obszarze objętym niniejszą uchwałą, zachowuje się indywidualne i zbiorcze systemy grzewcze oraz dopuszcza się nowe z zakazem stosowania jako źródeł energii paliw i urządzeń do ich spalania, które nie spełniają wymogów ochrony powietrza.

§ 27. Ustala się docelowo możliwość zaopatrzenia jednostek osadniczych gminy w gaz ziemny z istniejącej sieci gazowej.
Doprowadzenie gazu do nowych odbiorców nastąpi po spełnieniu warunków określonych w art.7.1. Ustawy Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 roku z późniejszymi zmianami.

§ 28.1.Na całym obszarze gminy dopuszcza się wzdłuż linii rozgraniczających dróg, realizację podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej nie wymienionych w niniejszej uchwale.

2. Zachowuje się przebiegi i strefy wyłączone z zabudowy dla:
1) gazociągów;
2)przesyłowych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia, a tereny, na których występują kolizje z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wyłącza się z zabudowy.

3.Dopuszcza się uzyskiwanie energii na potrzeby prowadzenia działalności gospodarczej i dla gospodarstw domowych w sposób niekonwencjonalny z zachowaniem obowiązujących przepisów w tym również poprzez elektrownie wiatrowe, których lokalizacja wynikać będzie z odrębnych przepisów gminnych.

4.Ewentualne lokalizowanie stacji bazowej telefonii komórkowej (urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne) należy poprzedzić uzyskaniem pozytywnej opinii Szefostwa Infrastruktury Dowództwa Wojsk Lotniczych i Ochrony Powietrznej.

5. Przebiegi projektowanej infrastruktury technicznej na etapie projektowania dokumentacji technicznej należy uzgadniać z gestorami poszczególnej infrastruktury technicznej z zachowaniem obowiązujących przepisów.

§ 29.1. W celu unieszkodliwiania odpadów komunalnych i innych niż komunalne, zachowuje się istniejące składowisko na obszarze wsi Kamionka z możliwością budowy nowych kwater oraz nowej infrastruktury towarzyszącej, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

2. Realizacja kwater lub innych obiektów związanych ze składowiskowym unieszkodliwianiem, lub innym zagospodarowaniem odpadami w obszarach o udokumentowanych zasobach kruszyw mineralnych lub innych kopalin, jest możliwa po wyczerpaniu ich złóż, zgodnie z przepisami szczególnymi.

3. Dopuszcza się na rozpatrywanym terenie, również realizację instalacji związanych ze zbieraniem i odzyskiem odpadów komunalnych i innych niż komunalne.

4. Z uwzględnieniem możliwości eksploatacyjnych teren, o którym mowa w ust. 1 niniejszego paragrafu, może stanowić również składowisko odpadów dla ościennych gmin.

5. Usuwanie na obszarze objętym planem odpadów komunalnych i innych niż komunalne winno być zgodne z regulacjami prawa miejscowego, opartego o wymogi przepisów regulujących zasady utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w oparciu o przepisy dotyczące gospodarki odpadami w tym również zgodnie z zatwierdzonymi planami gospodarki odpadami.

ROZDZIAŁ 7
Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów

§ 30.Ustala się, że na terenach przeznaczonych pod zabudowę budynki mieszkalne i usługowe winny być lokalizowane z zachowaniem następujących zasad:

1)na obszarach zurbanizowanych, jeśli zabudowa uzupełnia istniejącą pierzeję ulicy w liniach zabudowy sąsiedniej, jednak z zachowaniem odległości ujętych w przepisach szczególnych;

2)na obszarach przeznaczonych pod zabudowę w uchwalonych przed dniem 1 stycznia 1995 r. miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zgodnie z warunkami technicznymi; z możliwymi odstępstwami w zakresie linii zabudowy uzasadnionymi ustaleniami wyżej wymienionych planów;

3) zachowanie właściwej skali zabudowy, forma architektoniczna nowych zagród i rozbudowa istniejących powinna harmonizować z przestrzenią rolniczego krajobrazu i chronić jego pejzaż;

4)lokalizując wszystkie obiekty budowlane (zarówno mieszkalne jak i usługowe i produkcyjne) należy brać pod uwagę korzystne warunki gruntowo-wodne, a na terenach obniżonych fizjograficznie lokalizację poprzedzić odpowiednią ekspertyzą geologiczną, celem zapobieżenia zagrożeniom zalewowym;

5)zagospodarowanie działki o numerze ewidencyjnym 81/8, położonej we wsi Konstantynowo, może nastąpić wg koncepcji właściciela ale z zachowaniem przepisów szczególnych.

§ 31.1. Dla budynków mieszkalnych, mieszkalno-usługowych i usługowych ustala się wysokość maksymalnie do 3 kondygnacji w tym poddasze użytkowe z możliwością podpiwniczenia występującego ponad grunt do 1,0 m z warunkiem zróżnicowania wysokości budynku w nawiązaniu do zabudowy sąsiedniej - o ile występuje znacząca różnica wysokości.
Dopuszcza się – również w przypadku budynków rekreacyjnych – miejscowe przekroczenie wysokości w formie pionowych akcentów architektonicznych: wieżyczki, szczyty itp. lub przez elementy techniczne: maszty, platformy widokowe itp.
Dla budynków gospodarczych i garażowych ustala się wysokość zabudowy – 1 kondygnacja nadziemna.

2. Dachy dwuspadowe lub wielospadowe o nachyleniu od 25° do 45°, a dla budynków gospodarczych i garażowych dopuszcza się dachy płaskie, jedno lub wielospadowe o dowolnym kącie nachylenia.

3.W budynkach mieszkalnych dopuszcza się łączenie kubatury mieszkalnej z kubaturą usług takich jak: fryzjerstwo, krawiectwo, działalność związana z wolnymi zawodami, zawodami medycznymi i polegającymi na pracy biurowej, naprawie drobnego sprzętu domowego, sportowego, drobnym handlu, małej gastronomii, wyrobie galanterii itp.
Kubatura wyżej wymienionych nieuciążliwych usług może się mieścić w obrębie kubatury budynku mieszkalnego, może być dobudowana do niego lub mieścić się w wolno stojącym obiekcie usytuowanym zgodnie z przepisami szczególnymi w obrębie działki .

4. Na terenach zabudowy indywidualnej rekreacji dopuszcza się realizację zieleni urządzonej, zbiorników wodnych służących rekreacji i hodowli oraz elementy małej architektury, obiekty i urządzenia sportowo - rekreacyjne dla dorosłych i dzieci.

5. Na wyznaczonych pod zabudowę terenach ustala się nakaz realizacji nowej zieleni, na działkach należy zapewnić dla własnych potrzeb miejsca postojowe (minimum 2 stanowiska) oraz pojemnik na odpady i surowce wtórne.

6. Istniejącą zabudowę zachowuje się z dopuszczeniem wymiany kubatury zużytej technicznie na nową z uwzględnieniem wyżej wymienionych warunków.

ROZDZIAŁ 8
Zasady i warunki podziału terenów na działki budowlane

§ 32. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę dopuszcza się wydzielanie działek zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi między innymi z art. 4 pkt. 3a Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 roku o gospodarce nieruchomościami.

§ 33. Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę ustalone granice działek winny spełniać wymagane odległości od budynków, zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

ROZDZIAŁ 9
Ochrona środowiska kulturowego i przyrodniczego

§ 34. Na obszarze objętym planem ochrona środowiska kulturowego obejmuje :
1)obiekty architektury wpisane do rejestru zabytków, znajdujące się we wsiach Oleśnica, Nietuszkowo, Pietronki, Strzelce;
2)parki wpisane do rejestru zabytków znajdujące się we wsiach Oleśnica, Nietuszkowo, Pietronki, Rataje, Strzelce;
3)cmentarze wpisane do rejestru zabytków znajdujące się we wsiach Milcz i Pietronki.

2. Szczególnej ochronie konserwatorskiej podlegają zespoły dworsko-pałacowe wraz z dawnymi folwarkami. Należy zachować ich historyczną przestrzeń zurbanizowaną oraz zachować dawne funkcje poszczególnych zespołów.

3. Obiekty wpisane do rejestru zabytków:
1)objęte są rygorami wynikającymi z treści przepisów szczególnych;
2)wszelkie prace remontowe, zmiana funkcji i przeznaczenia obiektów, zmiana własności wymaga uzgodnienia i uzyskania pozwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
3)w przypadku zabytków architektury niedopuszczalne jest nadbudowanie obiektów, powiększanie ich bryły przez dobudówki, zmiana konstrukcji dachu i pokrycia dachowego, zmiana wielkości i liczby otworów okiennych i drzwiowych, zmiana wystroju elewacji.

4. W przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską, znajdujących się w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zakres prowadzonych prac budowlanych należy każdorazowo uzgadniać z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, który określi dopuszczalność tych prac, ich zakres i zalecaną formę architektoniczną.

5. Na terenach zabytkowych założeń zieleni (parki, cmentarze):
1) wszelkie inwestycje można przeprowadzać po uprzednim uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i Wojewódzki Konserwatorem Przyrody;
2)należy zachować historyczne granice nie dzieląc terenów na działki użytkowe;
3)aleje i szpalery należy konserwować odtwarzając i uzupełniając ubytki tymi samymi gatunkami drzew;
4)wszelkie zmiany w obrębie zagospodarowania, a także porządkowanie, wycinkę drzew, nowe nasadzenia, realizację ogrodzeń należy konsultować z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i uzyskać odpowiednie zezwolenie;
5)wszelkie prace na terenach cmentarzy objętych ochroną konserwatorską należy poprzedzić uzgodnieniami z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

6. Przy realizacji wyznaczonych terenów budowlanych należy zachować chronione układy urbanistyczne, nawiązując nowymi drogami kołowymi do istniejącej sieci ulic wiejskich; dotyczy to szczególnie wsi Kamionka, Milcz, Nietuszkowo, Podanin, Rataje.

7. Forma architektoniczna projektowanych zespołów mieszkaniowych, rozbudowa istniejących obiektów i siedlisk winna :
1)nawiązywać do tradycyjnej architektury wiejskiej i małych miasteczek północnego

regionu Wielkopolski;
2)harmonizować z przestrzenią krajobrazu i naturalną rzeźbą terenu;
3)chronić bogaty pejzaż obszaru objętego opracowaniem.

8. Ochroną obejmuje się panoramę zespołu pałacowego wsi Nietuszkowo, zachowując powiązania widokowe z rozległym krajobrazem łąk doliny rzeki Noteci.

9. Zachowuje się naturalną postać pradoliny Noteci, wartościową z przyrodniczego i kulturowego punktu widzenia z walorami krajobrazowymi łączącymi szerokie dno doliny z lustrem wody i przeciwległą wyniosłą jej krawędzią.

10. Wszystkie stanowiska archeologiczne zlokalizowane na terenie gminy Chodzież podlegają ochronie konserwatorskiej w myśl ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

11. Na obszarach, na których oznaczono zewidencjonowane stanowiska archeologiczne, przy inwestycjach związanych z pracami ziemnymi wymagana jest zgoda Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w celu objęcia ich nadzorem archeologicznym.

12. Wyznaczony na rysunkach planu zasięg stanowiska należy traktować orientacyjnie ze względu na to, że obiekty archeologiczne mogą zalegać również w sąsiedztwie wyznaczonego, na podstawie powierzchniowych obserwacji, zasięgu stanowiska.

13. Ustala się, że w strefach ochrony konserwatorskiej zasady kształtowania przestrzennego należy podporządkować wnioskom i decyzjom konserwatorskim, wykorzystując materiały informacyjne opracowane do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chodzież .

14.Obejmuje się ochroną skupiska zieleni wysokiej występujące w parkach, na cmentarzach, przy skwerach, w obrębie siedlisk, zabudowy mieszkaniowej i produkcyjnej oraz zadrzewienia i skupiska krzewów przydrożnych i śródpolnych.

15. Zachowuje się istniejące torfowiska i oczka wodne jako naturalne zbiorniki wodne; ochroną obejmuje się istniejące źródliska i cieki wodne.

16. W przygotowaniu i wykonaniu robót polegających na regulacji wód, a także innych robót zmieniających stosunki wodne, należy stosować środki zapewniające zachowanie równowagi przyrodniczej i różnorodności biologicznej, a także stosunków wodnych w glebie.

17. Zakazuje się prowadzenia działalności mogących zakłócić walory istniejących struktur przyrodniczych, ekosystemu i ukształtowania terenu w obszarze chronionego krajobrazu.

ROZDZIAŁ 10
Przepisy końcowe

§ 35. Ustala się 30 % stawkę służącą naliczeniu jednorazowej opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem planu.

§36. Dokonuje się zmiany przeznaczenia w rozumieniu Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, dotychczasowych gruntów rolnych i leśnych, dla których w niniejszej uchwale ustalono przeznaczenie na cele nierolnicze.

§ 37. Tracą moc ustalenia uchwały Nr V/22/89 Gminnej Rady Narodowej w Chodzieży z dnia 15 lutego 1989 r. w sprawie uchwalenia Miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Chodzież oraz ustalenia uchwały Nr IV/14/98 Rady Gminy w Chodzieży z dnia 2 grudnia 1998 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież w obrębie wsi Nietuszkowo i ustalenia uchwały Nr VII/41/99 Rady Gminy w Chodzieży z dnia 21 maja 1999 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Chodzież w obrębie wsi Studzieniec.

§ 38. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Chodzież.

§39. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od daty ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego.

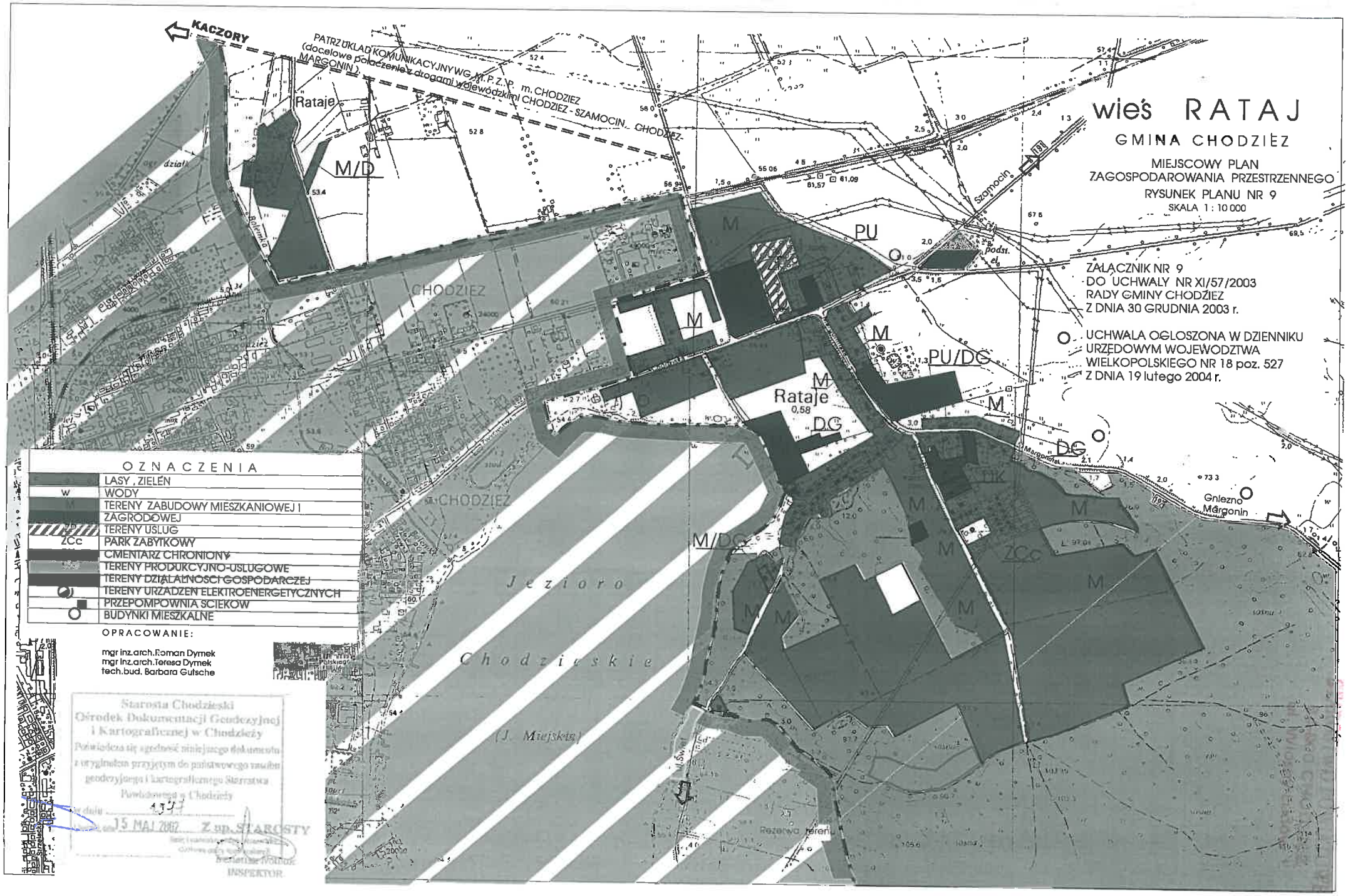
wieś RATAJ

GMINA CHODZIEŻ

MIEJSCOWY PLAN
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
RYSUNEK PLANU NR 9
SKALA 1 : 10 000

ZAŁĄCZNIK NR 9
DO UCHWAŁY NR XI/57/2003
RADY GMINY CHODZIEŻ
Z DNIA 30 GRUDNIA 2003 r.

O UCHWAŁA OGŁOSZONA W DZIENNIKU
URZĘDOWYM WOJEWÓDZTWA
WIELKOPOLSKIEGO NR 18 poz. 527
Z DNIA 19 lutego 2004 r.



OPRACOWANIE:

mgr inż.arch.Roman Dymek
mgr inż.arch.Teresa Dymek
tech.bud. Barbara Gutsche

Starosta Chodzieski
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Chodzieży
Poświadcza się zgodność niniejszego dokumentu z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Starostwa Powiatowego w Chodzieży
Nr ... z dnia ...
15 MAJ 2007 Z up. STAROSTY
INSPEKTOR

ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY
PN 10 DN 1/2'' do 2''


SYSTEM 01

Armatura Danfoss

EA291NF

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE
- Praca w dowolnym położeniu
- Małe straty ciśnienia
- Cicha praca, zwarta budowa
- Nie generuje uderzeń hydraulicznych

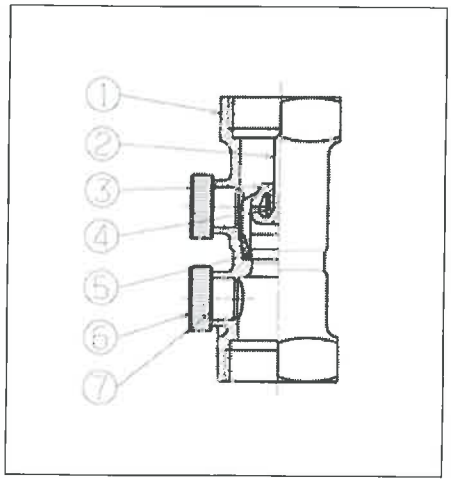
OPIS
- Zespół zamknięcia: podwójne prowadzenie zawieradła (osiowe i boczne) wspomagane sprężyną
- Wyjątkowa szczelność przy wysokim i niskim ciśnieniu zapewniona przez specjalną uszczelkę o kształcie litery L
- Otwory kontrolne z korkami

DANE TECHNICZNE

TEMPERATURA PRACY	MIN.	-10°C	
	MAX.	+ 100°C (chwilowo)	+ 80°C (ciągle)
CIŚNIENIE (BAR)	OTWARCIA	Od 10 do 25 cm sł. wody (zależnie od rozmiaru)	
	NOMINALNE	10	
	PRÓBNE	16	
MEDIA	Czyste ciecze i gazy		
STRATY CIŚNIENIA	Patrz wykresy na następnej stronie		
POŁĄCZENIA	Gwint wewnętrzny BSP		
DOPUSZCZENIA	Francja: NF Antipollution i Bureau Veritas, Belgia: Belgaqua, Polska: PZH		

BUDOWA

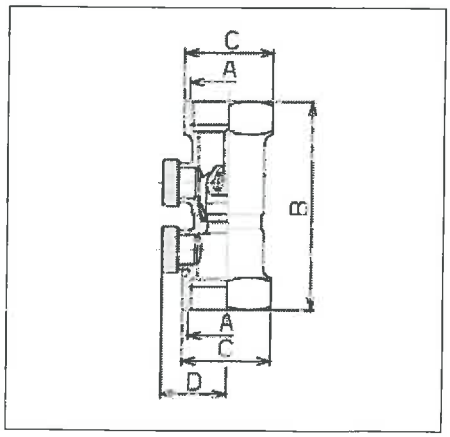
Nr	OPIS	Il.	MATERIAŁ	AFNOR	DIN	BS	ANSI
1	KORPUS	1	MOSIĄDZ	Cu Zn 39 Pb 2	Cu Zn 39 Pb 2	Cz 120	ASTM B 124
2	SYSTEM ZAMKNIĘCIA	1	POM (Poliacetal)				
3	PROWADNICA	1	POM (Poliacetal)				
4	SPRĘŻYNA	1	STAL NIERDZEWNA	Z 12 CN 18.09	1.4310	302 S 31	AISI 302
5	USZCZELKA	1	NBR (Nitryl)				
6	KOREK	2	PA 6/6 (Polyamid)				
7	O' RING	2	NBR (Nitryl)				



NR KATALOGOWY-WYMIARY-WŁAŚCIWOŚCI

Nr kat.	DN,A cale	B mm	C mm	D mm	Masa kg	Kv_s m³/h	ζ
149B2220*	1/2	65	26	23	0,134	4,2	4,50
149B2221	3/4	75	30	28	0,283	13,8	1,30
149B2222	1	90	38	28	0,290	18,0	1,60
149B2223	1 1/4	110	47	36	0,627	28,0	2,10
149B2224	1 1/2	120	54	38	0,774	41,0	2,40
149B2225	2	150	66	46	1,362	55,8	3,10

* uszczelka z EPDM



SOCLA

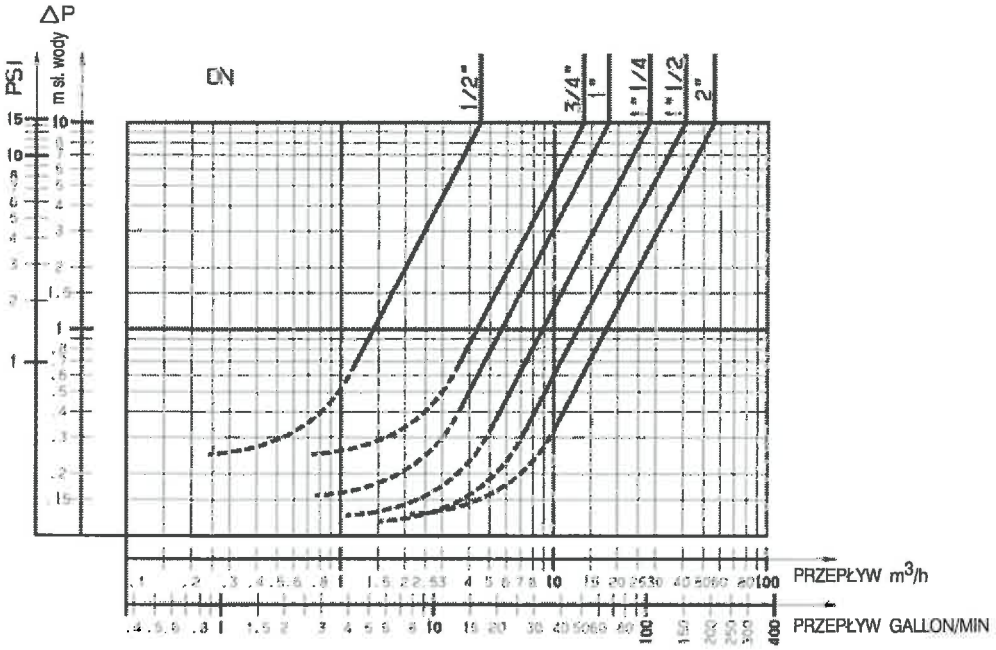
ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY
PN 10 DN 1/2'' do 2''

SYSTEM 01

Typ EA291NF

WYKRESY STRAT CIŚNIENIA

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



INNE WERSJE ZAWORU EA291NF

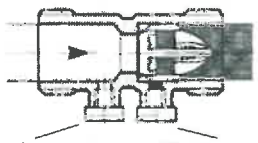
EB201	: F/M, mosiądz
EA221B	: F/M, mosiądz
EB231	: F/F, mosiądz DZR
EB241	: M/M, mosiądz
EA251	: Mosiądz otwory z korkami z PA
EA251BL	Mosiądz, otwory z korkami : mosiężnymi
EA251CD	: Mosiądz, korpus kątowy „prawy"
EA251CDG	: Mosiądz, korpus kątowy „lewy"
EA251PU	Mosiądz, korki z kurkami : upustowymi
EB261	: M/M, mosiądz
EA271	: M/M, mosiądz
281	: M/M, mosiądz
281C	: M/F, mosiądz chromowany
601	: F/F, mosiądz
601V	: F/F, mosiądz, uszczelka FKM
EB901	: Wkład wewnętrzny
ED2211	: Podwójny zawór zwrotny
ED2231	: Podwójny zawór zwrotny

*M – gwint zewnętrzny
F – gwint wewnętrzny

INSTALACJA

Praca zaworu w dowolnym położeniu

MOŻLIWOŚĆ NADZORU



Otwór kontrolny Otwór spustowy

Otwór kontrolny (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 zaworami odcinającym i zwrotnym nie powinno być już żadnego wycieku.
Otwór spustowy: dodatkowy otwór służący do opróżniania instalacji za zaworem zwrotnym.

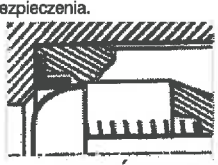
WŁAŚCIWOŚCI ZAWORU EA291NF

Zawór antyskażeniowy EA291NF wyposażony jest w zamknięcie systemu 01, który spełnia najbardziej wymagające normy europejskie.

- **SZCZELNOŚĆ:** Zawór może być poddawany ciśnieniu od 3 cm sł. wody aż do 16 bar.
- **NIEZAWODNOŚĆ:** Zawór typu EA291NF poddawany próbie jest 80 000 cykli 15-sto sekundowych (otwórz-zamknij), przy temperaturze wody 65°C i ciśnieniu 10 bar. Dodatkowo zawór umieszcza się wcześniej na godzinę w wodzie o temperaturze 90°C. Tak surowe testy doskonale wykazują niezawodność i bezwzględną szczelność zaworu EA291NF.
- **ROLA USZCZELKI W KSZTAŁCIE LITERY L**

Niskie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez precyzyjne przyleganie zespołu zamknięcia i uszczelki w kształcie litery L.
Wysokie ciśnienie: Szczelność jest zapewniona przez przyleganie zespołu zamknięcia i wewnętrznej części uszczelki. Zespół zamknięcia dodatkowo opiera się na korpusie, co stanowi drugi stopień zabezpieczenia.

WYSOKIE CIŚNIENIE



NISKIE CIŚNIENIE

Danfoss Sp. z o.o.
ul. Chrzanowska 5
PL-05-825 Grodzisk Mazowiecki
Telefon: (0 22) 755 07 00
Telefax: (0 22) 755 07 01
http://www.danfoss.pl
e-mail: info@danfoss.com

Kontakt z serwisem
Telefon: (0 22) 755 07 90
Hotline: (0 22) 755 07 91
Telefax: (0 22) 755 07 82
e-mail: info@danfoss.com

Zasuwy do przyłączy domowych

Nr kat.	Wykonanie	Medium	PN	Średnica nominalna/DN 1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
2600	z żeliwa szarego/sferoidalnego obustronnie ze złączem ISO do rur PE	woda pitna inne media na zapytanie	16		●	●	●	●	●
2630	z żywicy POM obustronnie ze złączem ISO do rur PE			●	●	●	●	●	●

Za dopłatą dostępne także ze specjalnym zaciskiem „Korund" do rur PVC
Zasuwy zgodne z EN 1074-2

Cechy konstrukcyjne:

- kilkakrotne uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring
- wrzeciono ze stali nierdzewnej
- gładki przelot
- klin z nawulkanizowaną powłoką elastomerową (dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną)
- przyłącze śrubowe do obudowy
- nr 2600 – śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz płaskiej uszczelce pokrywy całkowicie chronione przed korozją

System uszczelniania:
Profile gumowe klina przy zamykaniu osadzają się w korpusie „bez tarcia". Nie zachodzi ścieranie, przez co element uszczelniający nie zużywa się.

Nr 2600

struktura pierścienia zaciskowego do rur PE

Materiały:

Korpus: nr 2600	z żeliwa szarego EN-GJL-250 zgodnie z EN 1561 epoksydowany
Pokrywa: nr 2600	z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 epoksydowana
Korpus i pokrywa:	nr 2630 z POM – wytrzymałość na rozciąganie 7000 N/cm²
Klin:	z mosiądzu CuZn39Pb3 (Ms 58) powłoka na klinie – elastomer (dopuszczony do kontaktu z wodą pitną)
Wrzeciono:	stal nierdzewna 1.4162

Nr 2630

Zasuwa do przyłącza domowego z żywicy POM

Pokrywa połączona z korpusem w procesie zgrzewania rotacyjnego
Maksymalny dopuszczalny moment uruchamiający: 80 Nm
Zastosowany materiał zapewnia wysoką odporność na korozję i umożliwia zastosowanie w przyłączach domowych układanych w gruncie agresywnym

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl
telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

Zasuwy do przyłączy domowych

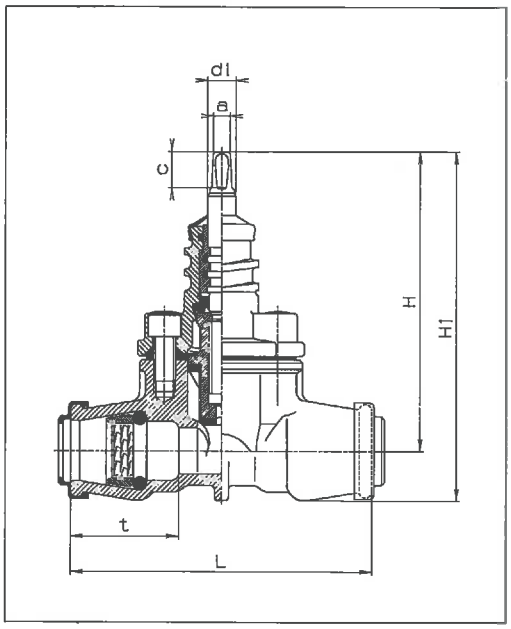
Odpowiadające kółko ręczne: nr 7800

Odpowiadające obudowy: sztywna: nr 9101
teleskopowa: nr 9601

Przy zamówieniu należy podać DN zasuwy i głębokość zabudowy RD

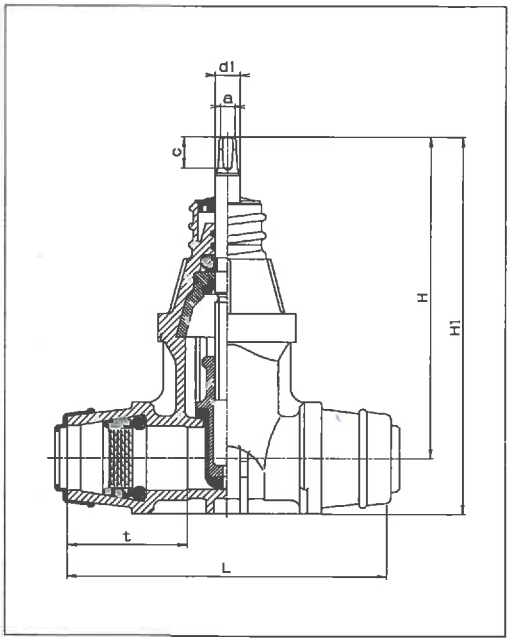
Odpowiadające skrzynki uliczne: sztywna: nr 1650
teleskopowa: nr 1850

Płyty podkładowe: nr 3481 lub nr 3483



Nr 2600
Zasuwa do przyłącza domowego
żeliwo szare/żeliwo sferoidalne,
z obustronnym złączem ISO do rur PE

DN	Rura Ø mm	Zasuwa				Wrzeciono			Masa kg
		t	L	H	H1	a	c	d1	
3/4"	25	52	165	164	187	10,3	20	16	2,50
1"	32	61	170	164	192	10,3	20	16	2,80
1 1/4"	40	76	220	200	235	10,3	20	16	4,80
1 1/2"	50	91	232	200	240	10,3	20	16	5,10
2"	63	103	270	219	267	10,3	20	16	6,80



Nr 2630
Zasuwa do przyłącza domowego, POM
z obustronnym złączem ISO do rur PE

DN	Rura Ø mm	Zasuwa				Wrzeciono			Masa kg
		t	L	H	H1	a	c	d1	
1/2"	20	43	125	178	200	10,3	20	16	0,85
3/4"	25	52	152	177	205	10,3	20	16	0,85
1"	32	63	174	177	205	10,3	20	16	0,95
1 1/4"	40	78	208	205	241	10,3	20	16	1,50
1 1/2"	50	92	246	205	247	10,3	20	16	1,65
2"	63	100	261	221	271	10,3	20	16	2,10

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY HK/W/1007/01/2011

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **Armatura: zasuwy z miękkim uszczelnieniem, armatura Combi,do przyłączy domowych,zawory na -i odpowietrzające,opaski do nawiercania,hydranty,kształtki: kołnierzowe,Systemu 2000 i specjalne,łączniki:ISO,HAWLE-FIT i VARIO,Złącza rurowe i kołnierzowe SYNOFLEX**

Zawierający / containing: żeliwo sferoidalne EN GJS-400 epoksydowane od zewnątrz i od wewnątrz, EPDM, POM, stal nierdzewną, PE

Przeznaczony do / destined: montażu w instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i na potrzeby gospodarcze

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

HAWLE Armaturenwerke GmbH
A-4840 Vocklaubruck
Wagrainer Strasse 13, Austria

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Fabryka Armatury HAWLE Sp. z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2017-02-17 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2017-02-17 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 17 lutego 2012

The date of issue of the certificate: 17th February 2012

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej
dr Bożena Krogulska

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

62-028 Koziegłowy, ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl

telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

Serwis 24 godziny
609 550 550

Deklaracja zgodności nr 82/2012

1. Producent wyrobu budowlanego: *E. Hawle Armaturenwerke GmbH*
   A-4840 Vöcklabruck – Austria, Wagrainer Straße 13

2. Nazwa wyrobu budowlanego: *zasuwa do przyłącza domowego nr katalogowy 2600*

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego: *29.13.13-33.1*

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego: *przyłącza wodociągowe z rur PE (lub PVC)*

5. Specyfikacja techniczna:
   PN-EN 1074-2:2002 +PN-EN 1074-2:2002/A1 *„Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa"*

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego: *DN 3/4" – DN 2" PN 16*

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

Specjalista ds. Marketingu Technicznego
Radosław Szeinig

Koziegłowy, 28 czerwca 2012 r.

Zasuwa kołnierzowa typu *E2* DN 50-200

Nr kat.	Długość zabudowy	Medium	PN	Średnica nominalna/DN						
				50	65	80	100	125	150	200
4000*E2*	krótka EN 558 GR 14	woda pitna inne media na zapytanie	16	●	●	●	●	●	●	●
4700*E2*	długa EN 558 GR 15			●	●	●	●	●	●	●

Miękkouszczelniająca zasuwa klinowa, równoprzelotowa

Zasuwa zgodna z EN 1074-2

Materiały i cechy konstrukcyjne:

1/2 **Korpus (1) i pokrywa (2)** z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 zewnątrz i wewnątrz epoksydowane zgodnie z EN 14901, z uwzględnieniem wszystkich zaleceń jakościowych i odbiorowych wynikających ze znaku jakości RAL 662 Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej (GSK)

3 **Wrzeciono** ze stali nierdzewnej 1.4162, z walcowanym gwintem

4 **Klin** z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 z nawulkanizowaną zewnątrz i wewnątrz powłoką elastomerową (dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną), z opróżnieniem

5 **Prowadzenie klina** z tworzywa odpornego na zużycie o wysokich właściwościach ślizgowych; optymalna konstrukcja zapewniająca minimalne zużycie i momenty obrotowe zamykania

6 **Nakrętka klina** z mosiądzu (Ms 58) o małej zawartości cynku CuZn36Pb3As; przewymiarowanie długości gwintu pozwalające na duże obciążenie momentem obrotowym

7 **Tuleja** z mosiądzu (Ms 58) do uszczelek typu O-ring

8 **Uszczelki typu O-ring** z elastomeru, osadzone w materiale odpornym na korozję (zgodnie z ISO 3547-T1); do DN 200 możliwość wymiany uszczelek pod ciśnieniem (zgodnie z ISO 7259)

9 **Uszczelka zwrotna** z elastomeru (dopuszczona do kontaktu z wodą pitną)

10 **Pierścień zabezpieczający** z POM

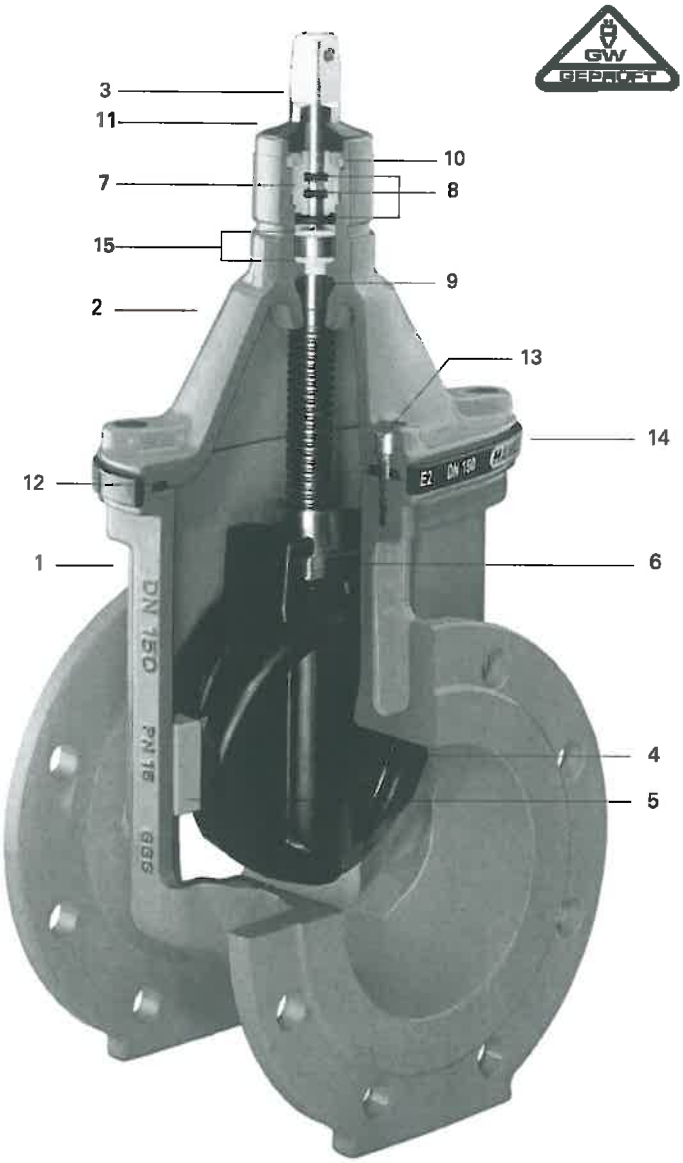
11 **Pierścień dławicowy** z elastomeru

12 **Uszczelka pokrywy** z elastomeru (dopuszczona do kontaktu z wodą pitną)

13 **Śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym** ze stali St 8.8 EN ISO 4762, wpuszczone i dzięki masie zalewowej oraz uszczelce płaskiej pokrywy całkowicie chronione przed korozją

14 **Zabezpieczenie** z PE, chroniące podczas transportu i magazynowania

15 **Podkładki ślizgowe** z POM, zapewniające niskotarciowe łożyskowanie wrzeciona



Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z EN 1092-2 - PN 10 standard, EN 1092-2 - PN 16 DN 200 prosimy podać przy zamówieniu

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9
www.hawle.pl
telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

Zasuwa kołnierzowa typu *E2* DN 50-200

Wykonanie standardowe: bez kółka ręcznego i obudowy

Warianty wykonania:
do napędu elektrycznego: nr 4000EL*E2*
ze wskaźnikiem położenia: nr 4000ST*E2*
z ruchomymi kołnierzami: nr 411 długa DN 40 - 400
nr 412 krótka DN 80 - 200

Wykonanie specjalne: **na zapytanie!**

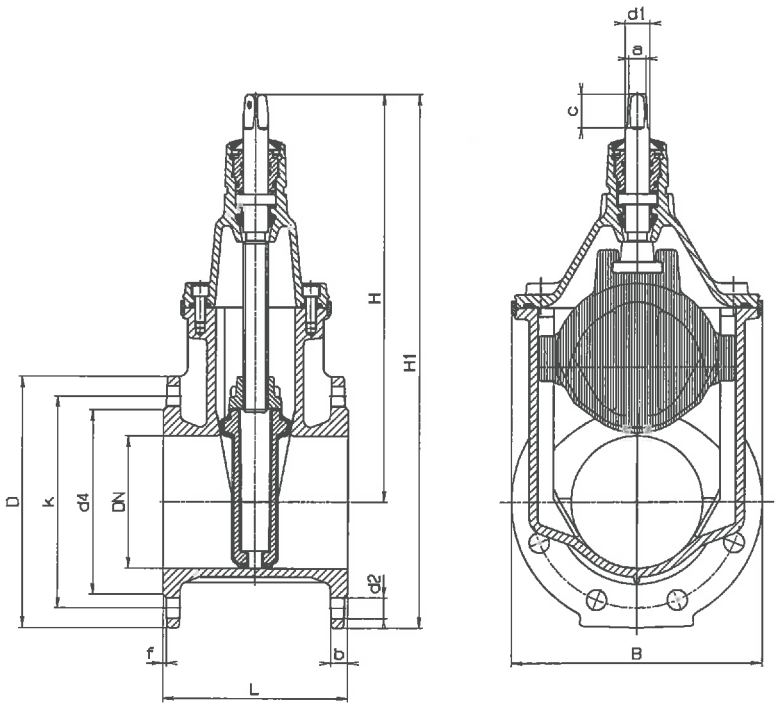
Odpowiadające wyposażenie:

Kółko ręczne: nr 7800

Obudowy:
sztywna nr 9000*E2*
teleskopowa nr 9500*E2*
Przy zamówieniu należy podać DN zasuwy i głębokość zabudowy RD

Skrzynki uliczne:
sztywna nr 1750
teleskopowa nr 2050

Płyty podkładowe:
nr 3481 lub nr 3483



Cechy konstrukcyjne:

- dzięki standardowej pokrywie możliwe jest proste wyposażenie we wskaźnik położenia lub napęd silnikowy
- jedna obudowa dla kilku średnic
- optymalne pod względem obciążenia prowadzenie klina z tworzywa sztucznego odpornego na ścieranie, zapewnia najmniejsze zużycie i minimalne momenty obrotowe zamykania, nadaje się do częstych uruchomień nawet przy różnicy ciśnień do 16 bar
- 100%-owa przydatność do napędów silnikowych
- przewymiarowanie długości gwintu w nakrętce wrzeciona pozwala na duże obciążenia momentem obrotowym
- uszczelki typu O-ring osadzone w materiale odpornym na korozję (zgodnie z ISO 3547-T1)
- możliwość wymiany uszczelek typu O-ring pod ciśnieniem (zgodnie z ISO 7259)

DN	PN	Kołnierz					Śruby			Wrzeciono			Zasuwa					Masa kg	
		D	b	k	d4	f	Ilość	Gwint	d2	a	c	d1	H	H1	L krótka	L długa	B	krótka	długa
50	10/16	165	19	125	98	3	4	M 16	19	14,8	30	22	260	342	150	250	143	11,0	12,0
65	10/16	185	19	145	118	3	4	M 16	19	17,3	35	25	328	420	170	270	180	17,0	18,5
80	10/16	200	19	160	133	3	8	M 16	19	17,3	35	25	336	436	180	280	180	18,5	20,5
100	10/16	220	19	180	153	3	8	M 16	19	19,3	38	25	373	483	190	300	213	24,5	27,5
125	10/16	250	19	210	183	3	8	M 16	19	19,3	38	28	450	575	200	325	285	35,0	38,0
150	10/16	285	19	240	209	3	8	M 20	23	19,3	38	28	462	605	210	350	285	40,5	46,0
200	10/16	340	20	295	264	3	8/12	M 20	23	24,3	48	32	563	733	230	400	357	64,0	72,0

W odniesieniu do ilustracji, danych technicznych, wymiarów i podanych mas zastrzegamy sobie prawo wnoszenia zmian, wynikających z postępu technicznego.

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY

HK/W/1007/01/2011

ORYGINAŁ

HYGIENIC CERTIFICATE

Wyrób / product: **Armatura: zasuwy z miękkim uszczelnieniem, armatura Combi,do przyłączy domowych,zawory na -i odpowietrzające,opaski do nawiercania,hydranty,kształtki: kołnierzowe,Systemu 2000 i specjalne,łączniki:ISO,HAWLE-FIT i VARIO,Złącza rurowe i kołnierzowe SYNOFLEX**

Zawierający / containing: żeliwo sferoidalne EN GJS-400 epoksydowane od zewnątrz i od wewnątrz, EPDM, POM, stal nierdzewną, PE

Przeznaczony do / destined: montażu w instalacjach służących do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i na potrzeby gospodarcze

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- bez zastrzeżeń

Wytwórca / producer:

HAWLE Armaturenwerke GmbH
A-4840 Vocklaubruck
Wagrainer Strasse 13, Austria

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Fabryka Armatury HAWLE Sp. z o.o.
62-028 Koziegłowy
ul. Piaskowa 9

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2017-02-17 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2017-02-17 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 17 lutego 2012

The date of issue of the certificate: 17th February 2012

Kierownik
Zakładu Higieny Komunalnej
dr Bożena Krogulska

STAROSTWO POWIATOWE
64-800 CHODZIEŻ
ul. Wiosny Ludów 1

hawle

Fabryka Armatury Hawle Spółka z o.o.

62-028 Koziegłowy, ul Piaskowa 9
www.hawle.pl

telefon: 61 81 11 400
fax: 61 81 11 413
e-mail: info@hawle.pl

Serwis 24 godziny 609 550 550

Deklaracja zgodności nr 41/2013

1. Producent wyrobu budowlanego: *E. Hawle Armaturenwerke GmbH*
   A-4840 Vöcklabruck – Austria, Wagrainer Straße 13

2. Nazwa wyrobu budowlanego: *zasuwa kołnierzowa typu E2 nr katalogowy 4000E2*

3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego: *29.13.13-33.12*

4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego: *sieci wodociągowe*

5. Specyfikacja techniczna:
   PN-EN 1074-2:2002 +PN-EN 1074-2:2002/A1 *„Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa"*
   PN-EN 1092-2:1999 *„Kołnierze i ich połączenia. Kołnierze okrągłe do rur, armatury, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN. Kołnierze żeliwne"*
   PN-EN 558+A1:2012 *„Armatura przemysłowa. Długości zabudowy armatury metalowej prostej i kątowej do rurociągów kołnierzowych. Armatura z oznaczeniem PN i klasy"*
   PN-EN 1563:2012 *„Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne"*

6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:
   DN 50 – DN 600 PN 10, PN 16

7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.
   Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, nr akredytacji AC 020, nr certyfikatu ITB-1922/W

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt 5.

Koziegłowy, 17 czerwca 2013 r.

Specjalista ds. Marketingu Technicznego
Radosław Szelnig

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

® FABRYKA ARMATUR **JAFAR** SA

8003

HYDRANT NADZIEMNY | OVERGROUND HYDRANT | ГИДРАНТ НАЗЕМНЫЙ

- PODWÓJNE ZAMKNIĘCIE
- ДВОЙНОЙ ЗАМОК
- ZABEZPIECZENIE W PRZYPADKU ZŁAMANIA
- ЗАЩИТА В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ
- KORPUS GÓRNY MONOLIT GGG40
- МОНОЛИТНЫЙ ВЕРХНИЙ КОРПУС GGG40
- MOŻLIWOŚĆ OBRACANIA KORPUSU Z NASADAMI OD 0° DO 360°
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПОВОРАЧИВАТЬ КОРПУС С НАСАДКАМИ ОТ 0° ДО 360°

Dane techniczne:

wykonanie wg PN-EN 14384: 2005 TYP C
przeznaczenie do wody pitnej wg PN-EN1074-6:2009
połączenia kołnierzowe wg PN-EN 1092-2: 1999
nasady B 75 wg DIN 14318
klucz sterujący wg PN-89/M-74088
ciśnienie robocze PN16
temperatura czynnika - do 50°C

Technical data:

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

Технические параметры:

Исполнение согл. PN-EN 14384: 2005 ТИП С
Предназначение для питьевой воды согл. PN-EN 1074-6:2009
Фланцевые соединения согл. PN-EN 1092-2: 1999
Насадки B 75 согл. DIN 14318
Ключ управления согл. PN-89/M-74088
Рабочее давление PN16
Температура работы до 50 °C

Cechy konstrukcyjne:

kolumna hydrantu z rury żeliwnej sferoidalnej (opcjonalnie stalowej lub nierdzewnej)
trzpień nierdzewny z walcowanym gwintem polerowany pod uszczelnienie
wrzeciono nierdzewne
uszczelnienie trzpienia o-ring
samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą pełnego odcięcia przepływu
Kv oraz czas odwodnienia - zgodny z normą
elementy odcinająco-zamykające (grzyb, kula) całkowicie zawulkanizowane EPDM
początek otwarcia <3 obr.; pełne otwarcie po 8 obr.
MOT 80 Nm; mST 250 Nm
możliwość wymiany wewnętrznych elementów pod ciśnieniem
materiały zewnętrzne i wewnętrzne odporne na korozję
odporny na środki dezynfekcyjne (sugerowany roztwór NaOCl)
malowanie: odporny na promieniowanie UV epoksyd 250 μm RAL3000 (*

Design features:

hydrant's column - nodular cast iron pipe (steel or stainless steel optional)
valve stem - stainless steel, rolling thread polished for gasket
valve spindle - stainless steel
stem sealing - o-ring
complete selfdehydrator after full cut-off the flow
Kv and dehydrator's time acc. to norm
valve's head, ball - fully vulcanized EPDM rubber
start of opening <3 turns
full open after 8 turn
MOT 80 Nm
mST 250 Nm
possibility of internal parts exchange under pressure
internal and external materials are corrosion resistant
disinfectant-resistant (suggested NaOCl solution)
painting: UV resistance epoxide 250 μm RAL3000 (*

Конструктивные особенности:

Колонна гидранта из ковкого чугуна (опционально - из стальной или нержавеющей трубы)
Нержавеющий стержень клапана с накатанной резьбой, полированный под уплотнение
Нержавеющий шпиндель
Уплотнение шпиндля o-ring
Полное автоматическое отведение воды в моменте перекрытия подачи воды
Kv и время водоотведения - в соответствии с нормой
Перекрывающие и закрывающие элементы (гриб, шар) - полностью вулканизированы (EPDM)
Начало открытия < 3 обор.; полное открытие после 8 обор.
MOT 80 Нм
mST 250 Нм
Возможность замены внутренних элементов под давлением
Внешние и внутренние материалы - устойчивые к коррозии
Устойчивый к воздействию дезинфицирующих средств (раствор NaOCl)
Окраска: устойчивый к воздействию излучения UV, эпоксидная краска RAL3000 250 мкм (*

Zastosowanie:

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

Application:

Potable water lines and fire-fighting systems.

Certificate CE
Certificate CNBOP - Józefów
Hygenic atest PZH

Применение:

В водопроводных и противопожарных сетях для забора воды.
Сертификат CE
Сертификат CNBOP - Józefów
Гигиенический сертификат Польского Учреждения Гигиены (PZH).

Montaż:

Zabudowuje się w pozycji pionowej w rurociągach poziomych.

* - możliwe inne wykonania

Assembly:

Mounting in vertical position on underground horizontal pipes.

*- other executions on request

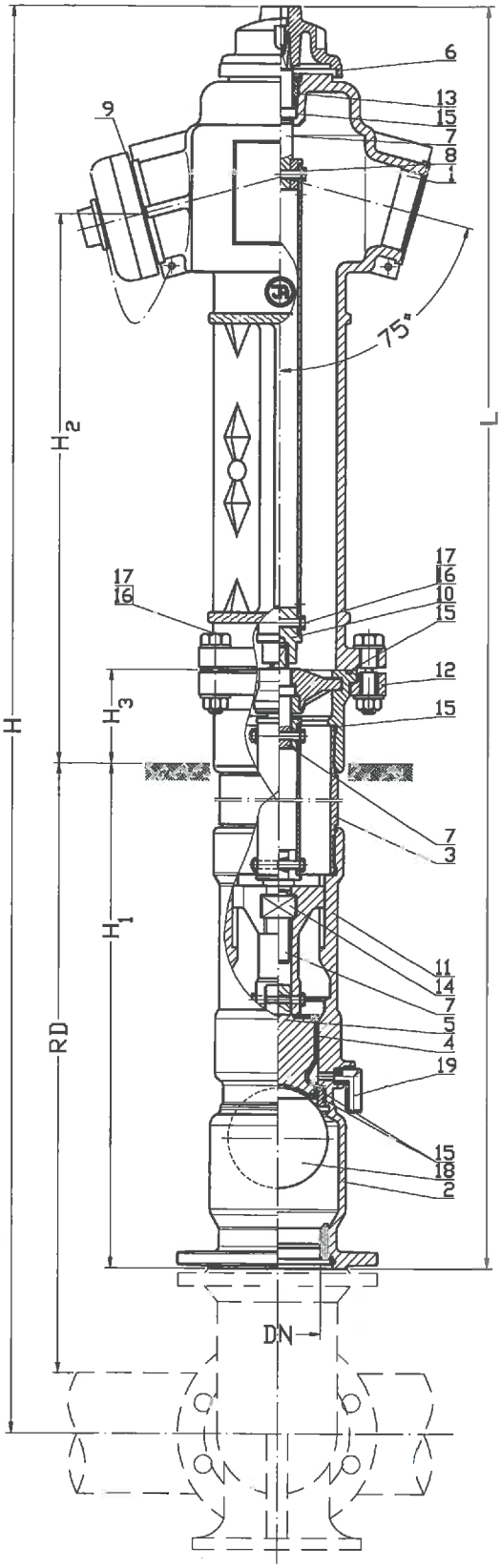
Установка:

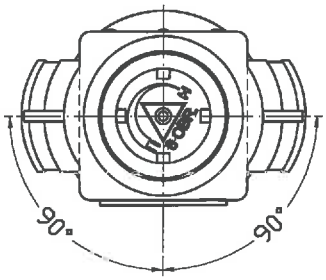
Установка возможна в вертикальном положении на горизонтальных водопроводах.

* - возможны другие исполнения

8003

® FABRYKA ARMATUR JAFAR SA





DN	RD	L	H	H_1	H_2	H_3	Masa Вес
	[mm]						[kg]
80	1250	1890	2055	1130	565	110	75
	1500	2140	2305	1380			81
	1800	2440	2605	1680			89

No	Część / Element / Деталь			Materiał / Material / Материал
1	Korpus górny	Upper body	Верхняя часть корпуса	ŻELIWO EN-GJS-400-15 PN-EN 1563:2012
2	Komora kuli	Ball chamber	Камера шара	ŻELIWO EN-GJS-400-15 PN-EN 1563:2012
3	Kolumna	Column	Колонка	ŻELIWO EN-GJS-400-15 (STAL R35; STAL NIERDZEWNA X5CrNi18-10) PN-EN 1503-2:2003
4	Gniazdo	Seat	Гнездо	MOSIĄDZ CuZn39Pb1Al-B PN-EN 1982:2010
5	Grzyb	Valve head	Гриб	ŻELIWO EN-GJS-400-15 / EPDM PN-EN 1563:2012 / PN-ISO 1629:2005
6	Kaptur	Hood	Колпак	ŻELIWO EN-GJS-400-15 PN-EN 1563:2012
7	Trzpień	Valve stem	Стержень клапана	STAL NIERDZEWNA X20Cr13 PN-EN 10088-1:2007
8	Wrzeciono	Spindle	Шпиндель	STAL NIERDZEWNA X5CrNi18-10 PN-EN 10088-1:2007
9	Nasada	Attachment	Насадка	STOP ALUMINIUM AlSi PN-EN 1706:2011
10	Sprzęgło	Coupling	Сцепление	ŻELIWO EN-GJS-400-15 PN-EN 1563:2012
11	Korpus dolny	Bottom body	Нижняя часть корпуса	ŻELIWO EN-GJS-400-15 PN-EN 1563:2012
12	Kołnierz dolny	Bottom flange	Нижняя манжета	ŻELIWO EN-GJS-400-15 PN-EN 1563:2012
13	Korek	Gland seal	Пробка	MOSIĄDZ CuZn39Pb1Al-B PN-EN 1982:2010
14	Nakrętka trzpienia	Stem nut	Гайка шпинделя	MOSIĄDZ CuZn39Pb1Al-B PN-EN 1982:2010
15	Uszczelka O-ring	Gasket O-ring	Уплотнительное кольцо	GUMA EPDM PN-ISO 1629:2005
16	Śruba	Bolt	Болт	STAL St3S/Zn5; STAL NIERDZ. A2 PN-EN ISO 4017:2011; PN-EN ISO 4762:2008
17	Nakrętka	Nut	Гайка	STAL St3S/Zn5; STAL NIERDZ. A4 PN-EN ISO 4032:2004
18	Kula	Ball	Шар	Tworzywo komórkowe + guma EPDM PN-ISO 1629:2005
19	Odwodnienie	Dehydrator	Водоотвод	POLIPROPYLEN PP PN-EN ISO 1873-1:2000

Zamawianie/ Ordering/ Способ заказа: Nr wyrobu/№ изделия; DN; PN;
***Przykład, Example,* Пример: 8003; DN80; PN16, STANDARD/Стандарт**

Ze względu na ciągły rozwój firmy zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji produkowanych wyrobów.
В связи с постоянным развитием фирмы мы сохраняем за собой право внесения модификаций в производимые изделия.

Fabryka Armatur JAFAR SA
ul. Kadyiego 12; 38-200 Jasło
www.jafar.com.pl
telefon: +48 13 442 96 11
+48 13 442 90 41
fax: +48 13 493 95 66
+48 13 442 96 21
jafar@jafar.com.pl
export@jafar.com.pl

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Pile
(pieczęć)

Piła dnia 1 lipca 19 81 r.

Nr NN-8345/443/81

OPŁATA SKARBOWA
BIURO
Urzędu Ewidencji Ludności
w Pile
Al. [illegible] 24
20 zł 20

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Maciej POZNAŃSKI
(imię i nazwisko)

mgr inż. budownictwa wodnego
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 11 czerwca 19 49 r. w Gorzkiej Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

obejmującej projektowanie
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
(specjalizacja zawodowa)

PZG Piła 1537 79 – 1000

) Maciej P O Z N A Ń S K I jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,

w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska za pośrednictwem Wojewody Pilskiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Pan Maciej Poznański
ul. Słowackiego 4B/5
64-800 Chodzież

Z UP. WOJEWODY

m. p.

(podpis i pieczęć)

STAROSTWO POWIATOWE
64-800 CHODZIEŻ
ul. Wiosny Ludów 1

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Poznań, 2012-12-06

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Maciej Poznański

miejsce zamieszkania ul. Ogrodowa 7
64-800 Chodzież

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/IS/4057/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2013-01-01

do dnia 2013-12-31

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draber

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Chodzież, sierpień 2013r.

STAROSTWO POWIATOWE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Wiosny Ludów 1
64 - 800 Chodzież

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, iż dokumentacja budowlana **„Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz kanałami bocznymi w granicach pasa drogowego i przyłączami wodociągowymi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach"** wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w związku z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. - Prawo budowlane (ze zmianami z dnia 17.08.2006r. Dz. U. Nr 156, poz. 1118).

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI i SIECI SANITARNEJ
Maciej Poznański
ul. Ogrodowa 7, 64-800 Chodzież
tel. 0 67 282 13 11
NIP 764-121-85-35, Regon 570526462

DOM – BUD
Dominik Bielecki
PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO

ul. Kruczkowskiego 10A/6, 64-800 Chodzież,
tel. +48 660 67 32 12, e-mail: dominikb4@wp.pl

INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY I BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
1. Projektant	*mgr inż. Maciej Poznański*	PROJEKTOWANIE INSTALACJI i SIECI SANITARNEJ *Maciej Poznański* ul. Ogrodowa 7, 64-800 Chodzież tel. 0 67 282 13 11 NIP 764-121-85-35, Regon 570526462
2. Asystent	*mgr inż. Dominik Bielecki*	Dominik Bielecki

CHODZIEŻ, SIERPIEŃ 2013r.

EGZEMPLARZ
3/4

SPIS TREŚCI

1. Cel opracowania

Opracowanie posłuży do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla realizacji przedmiotowego zamierzenia budowlanego przez kierownika budowy lub inną uprawnioną osobę.

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

Dokumentacja techniczna obejmuje swoim zakresem budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz kanałami bocznymi w granicach pasa drogowego i przyłączami wodociągowymi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach:

• studnia wodomierzowa PEHD Ø1000mm	2	szt.
• sieć wodociągowa PE 100 SDR 17 Ø110^{x}6,6 mm	417,0	m
• przyłącza wodociągowe PE 80 SDR 11 Ø32^{x}3,0 mm	23,0	m
• zasuwa żeliwne krótka Ø100mm	1	szt.
• zasuwa żeliwne krótka Ø80mm	1	szt.
• żeliwny hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem Ø80	1	szt
• zasuwka domowa Ø25	3	szt

Kolejność realizacji poszczególnych etapów:

1) Prace przygotowawcze - wytyczenie trasy budowy sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi i przyłączy wodociągowych, ustalenie miejsc do odkładania urobku, zabezpieczenie piasku, przygotowanie materiałów;
2) Roboty ziemne - wykonanie wykopów dla sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi i przyłączy wodociągowych;
3) Roboty montażowe - układanie sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi i przyłączy wodociągowych z uzbrojeniem;
4) Zasypywanie wykopów - prowadzone warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem;
5) Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przedmiotowym terenie znajdują się następujące obiekty budowlane:

1) sieć wodociągowa, kanalizacyjna;

2) sieć energetyczna;

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

Na przedmiotowym terenie znajdują się następujące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1) prace wykonywane będą głównie w nieutwardzonym pasie drogowym drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 512 oraz prywatnej drogi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 711, 517/4, 517/6, 517/19;
2) średnie wykopy (odcinkami do 2,0 m);
3) sieć wodociągowa;
4) sieć energetyczna;

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

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

1) przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji prac:
   - przysypanie ziemią - wykonywanie prac ziemnych przy pełnym umocnieniu obustronnym wykopu;
   - uszkodzenia ciała powstałe w wyniku awarii stosowanych maszyn i urządzeń lub prac prowadzonych w pasie drogi gminnej w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 512 oraz prywatnej drogi w ul. Wichrowe Wzgórza w Ratajach o nr geodezyjnym 711, 517/4, 517/6, 517/19;
   - porażenie prądem - w wyniku kontaktu z niesprawnym urządzeniem;
2) kolizje z istniejącą infrastrukturą podziemną: istniejąca sieć wodociągowa, kanalizacyjna, sieć energetyczna.
   - w trakcie realizacji prac wykonywane będą przejścia pod istniejącymi elementami infrastruktury podziemnej;
   - wykopy o ścianach pionowych z zabezpieczeniami do głębokości 2,0 m;
3) skala zagrożenia - wysoka;
4) miejsca zagrożeń - zgodnie z projektowanymi kolizjami;

5) czas wystąpienia: - w trakcie realizacji.

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

Przed rozpoczęciem prac należy każdorazowo przeszkolić pracowników w zakresie bhp w zakresie prowadzenia robót:

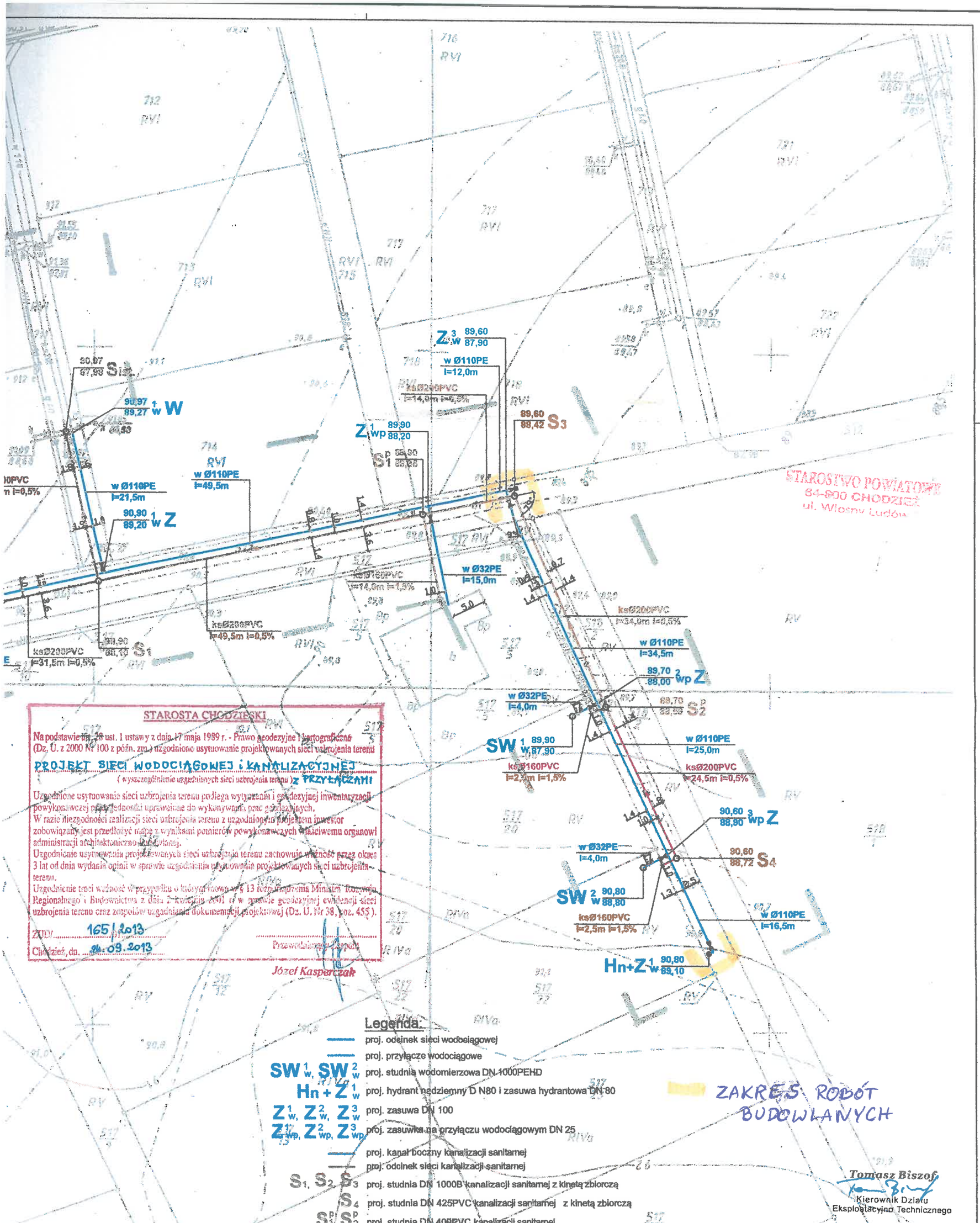
1) ziemnych w wykopach zabezpieczonych do głębokości 2,0m;
2) montażowych: sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z kanałami bocznymi i przyłączy wodociągowych z pełnym uzbrojeniem;
3) elektrycznych: obsługa urządzeń elektrycznych;

Przeszkolenia winny być potwierdzone pisemnie przez pracowników. Wszystkie prace w obrębie obcej infrastruktury należy prowadzić ręcznie w porozumieniu z ich gestorami i pod ich ścisłym nadzorem.

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

W celu zabezpieczenia prowadzonych prac należy wykonywać je zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, a w szczególności:

- prace ziemne prowadzić w zabezpieczonych wykopach;
- w trakcie prac przestrzegać i wymagać od pracowników właściwego korzystania ze sprzętu, narzędzi oraz środków ochrony bezpośredniej i pośredniej;
- zapewnić drogi ewakuacyjne na wypadek pożarów, awarii i innych zagrożeń;
- ustalić miejsce pierwszej pomocy i najbliższego punktu lekarskiego.



STAROSTWO POWIATOWE
64-800 CHODZIEŻ
ul. Wiosny Ludów

STAROSTA CHODZIEŃSKI

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000 Nr 100 z późn. zm.) uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

PROJEKT SIECI WODOCIĄGOWEJ i KANALIZACYJNEJ
(wyszczególnienie uzgodnionych sieci uzbrojenia terenu) z PRZYŁĄCZAMI

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

ZUDV 165/2013
Chodzież, dn. 24.09.2013

Przewodniczący Zespołu
Józef Kasperczak

Legenda:

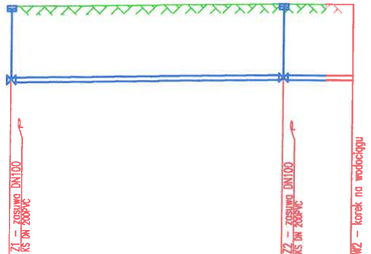
- proj. odcinek sieci wodociągowej
- proj. przyłącze wodociągowe
- SW 1 w, SW 2 w — proj. studnia wodomierzowa DN 1000PEHD
- Hn + Z 1 w — proj. hydrant nadziemny D N80 i zasuwa hydrantowa DN 80
- Z 1 w, Z 2 w, Z 3 w — proj. zasuwa DN 100
- Z 1 wp, Z 2 wp, Z 3 wp — proj. zasuwka na przyłączu wodociągowym DN 25
- proj. kanał boczny kanalizacji sanitarnej
- proj. odcinek sieci kanalizacji sanitarnej
- S1, S2, S3 — proj. studnia DN 1000B kanalizacji sanitarnej z kinetą zbiorczą
- S4 — proj. studnia DN 425PVC kanalizacji sanitarnej z kinetą zbiorczą
- S 1 p, S 2 p — proj. studnia DN 400PVC kanalizacji sanitarnej

ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Tomasz Biszof
Kierownik Działu Eksploatacyjno Technicznego

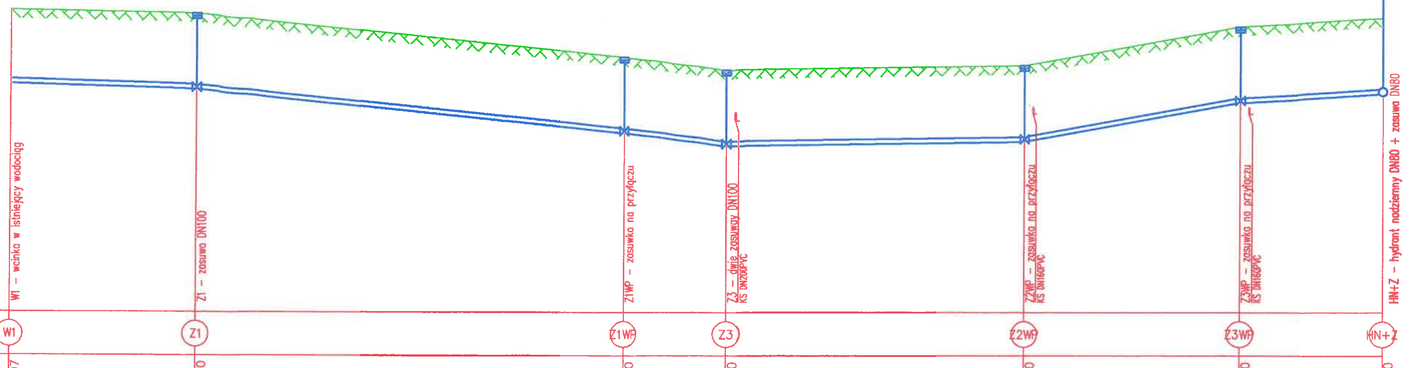
mgr inż. Maciej Poznański
upr. proj. w spec. instalacyjno-inżynieryjnej
Nr NN-8345/443/81, NN-8345/1269/88, GP-7342/1825/94, § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust. 2 § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, b, c

DOM-BUD Dominik Bielecki PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ul. Kruczkowskiego 10A/6 64-800 Chodzież tel. 660 67 32 12	SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z KANAŁAMI BOCZNYMI I PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI		STADIUM P.B.
	ADRES	Rataje ul. Wichrowe Wzgórza	BRANŻA wod - kan
	INWESTOR	Magdalena i Damian Karbowniczek ul. Daszyńskiego 7/11, 64 - 800 Chodzież	DATA IX 2013
	TEMAT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	SKALA 1:500
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Poznański		NR RYSUNKU 1
ASYSTENT	mgr inż. Dominik Bielecki		



poziom por.85,00 m n.p.m.			
Węzeł	Z1	Z2	W2
Rzędna terenu [m n.p.m.]	90,90	91,00	91,00
Rzędna osi rury [m n.p.m.]	89,20 / 89,20	89,30 / 89,30	89,30
Zagłębienie [m]	1,76	1,76	1,76
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PE110	0,32 PE110	0,00
Długość [m]	31,50	8,00	
Odległość [m]	0,00 / 1,00	31,50 / 32,50	39,50
Dno wykopu [m n.p.m.]	89,14	89,24	89,24
Objętość wykopu [m3]	27,64	7,02	
Kąt załamania [°]			
Spadek	−0,32	0,00	
Materiał	PE	PE	
Opis terenu			
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	90,00	91,00	91,00

Dekametr 0 1 2 3 +0,95

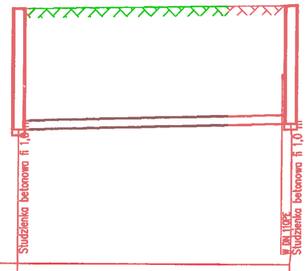


poziom por.84,00 m n.p.m.							
Węzeł	W1	Z1	Z1WP	Z3	Z2WP	Z3WP	HN+Z
Rzędna terenu [m n.p.m.]	90,97	90,90	89,90	89,60	89,70	90,60	90,80
Rzędna osi rury [m n.p.m.]	89,32	89,20	88,20	87,90 / 87,90	88,00 / 88,04	88,90 / 88,91	89,10
Zagłębienie [m]	1,70	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PE110	0,58 PE110	2,02 PE110	2,50 PE110	0,29 PE110	3,60 PE110	1,21
Długość [m]	21,50	49,50	12,00	34,50	25,00	16,50	
Odległość [m]	0,00	21,50	71,00	83,00 / 84,00	117,50 / 118,50	142,50 / 143,50	159,00
Dno wykopu [m n.p.m.]	89,27	89,14	88,14	87,84	87,94	88,84	89,04
Objętość wykopu [m3]	18,57	43,44	10,53	30,27	21,94	14,48	
Kąt załamania [°]							
Spadek	0,58	2,02	2,50	−0,29	−3,60	−1,21	
Materiał	PE	PE	PE	PE	PE	PE	
Opis terenu							
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	90,97	90,90	89,90	89,60	89,70	90,60	90,80

Hektometr 0 1 +0,59

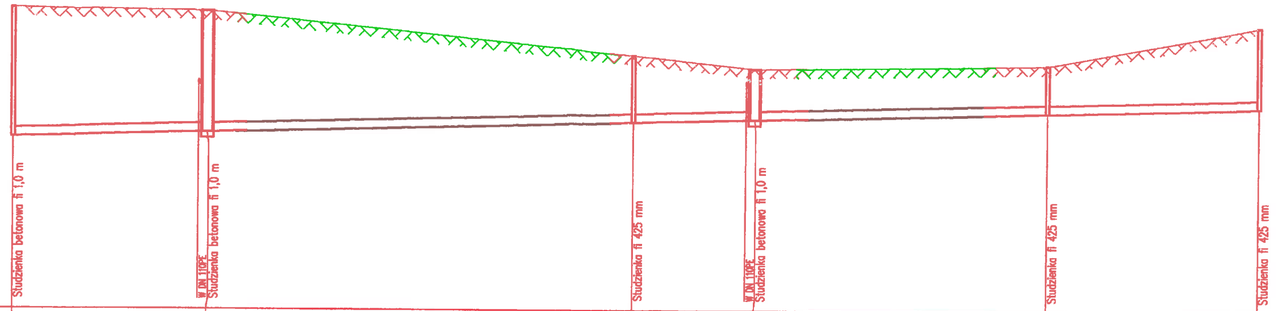
PROJEKTOWANIE
INSTALACJI i SIECI SANITARNEJ
Maciej Poznański
ul. Ogrodowa 7, 64-800 Chodzież
tel. 0 67 282 13 11
NIP 764-121-8[illegible]-35, Regon 570526462

DOM-BUD Dominik Bielecki PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ul. Kruczkowskiego 10A/6 64-800 Chodzież tel. 660 67 32 12	SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z KANAŁAMI BOCZNYMI I PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI		STADIUM P.B.
	ADRES	Rataje ul. Wichrowe Wzgórza	BRANŻA wod - kan
	INWESTOR	Magdalena i Damian Karbowniczek ul. Daszyńskiego 7/11, 64 - 800 Chodzież	DATA XI 2013
	TEMAT	PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	SKALA 1:100/500
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Poznański		NR RYSUNKU 2
ASYSTENT	mgr inż. Dominik Bielecki		



poziom par.85,00 m n.p.m.		
Węzeł	S1	S2
Rzędna terenu [m n.p.m.]	90,90	91,00
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	88,10	88,26
Zagłębienie [m]	2,80	2,74
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PCV200	0,51
Długość [m]	31,50	
Odległość [m]	0,00	31,50
Dno wykopu [m n.p.m.]	88,10	88,26
Objętość wykopu [m3]	58,26	
Kąt załamania [°]		
Spadek	-0,51	
Materiał	PCV	
Opis terenu		
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	90,90	91,00

Dekametr 0 1 2 +0,15



poziom par.84,00 m n.p.m.						
Węzeł	Sist	S1	S1P	S3	S2P	S4
Rzędna terenu [m n.p.m.]	90,97	90,90	89,90	89,60	89,70	90,60
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	87,98	88,10	88,35	88,42	88,59	88,72
Zagłębienie [m]	2,99	2,80	1,55	1,18	1,11	1,88
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PCV200	0,53 PCV200	0,51 PCV200		0,50 PCV200	0,53
Długość [m]	22,50	49,50	14,00	34,00	24,50	
Odległość [m]	0,00	22,50	72,00	86,00	120,00	144,50
Dno wykopu [m n.p.m.]	87,98	88,10	88,35	88,42	88,59	88,72
Objętość wykopu [m3]	40,50	54,11	12,67	19,66	18,65	
Kąt załamania [°]						
Spadek	-0,53	-0,51	-0,50	-0,50	-0,53	
Materiał	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	
Opis terenu						
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	90,97	90,90	89,90	89,60	89,70	90,60

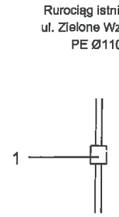
Hektometr 0 1 +0,45

PROJEKTOWANIE
INSTALACJI I SIECI SANITARNEJ
Maciej Poznański
ul. Ogrodowa 7, 64-800 Chodzież
tel. 0 67 282 13 11
NIP 764-121-86-95. Regon 570526462

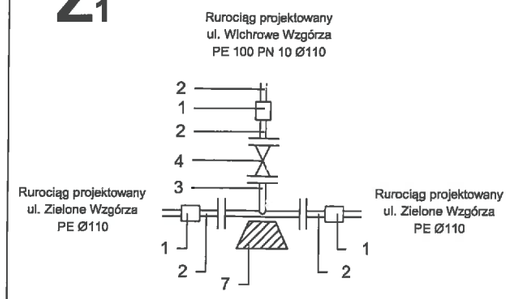
DOM-BUD Dominik Bielecki PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ul. Kruczkowskiego 10A/6 64-800 Chodzież tel. 660 67 32 12	SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z KANAŁAMI BOCZNYMI I PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI		STADIUM P.B.
	ADRES	Rataje ul. Wichrowe Wzgórza	BRANŻA wod - kan
	INWESTOR	Magdalena i Damian Karbowniczek ul. Daszyńskiego 7/11, 64 - 800 Chodzież	DATA IX 2013
	TEMAT	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SAN.	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	SKALA 1:100/500
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Poznański		
ASYSTENT	mgr inż. Dominik Bielecki		NR RYSUNKU 3

Oznaczenie	Nazwa kształtki/armatury
	1. Mufa elektrooporowa rury Ø110 PE
	2. Tuleja kołnierzowa Ø110 PE
	3. Trójnik żeliwny kołnierzowy 90°Ø100x100x100mm
	4. Zasuwa kołnierzowa krótka Ø100mm
	5. Zasuwa kołnierzowa krótka Ø80mm
	6. Hydrant nadziemny z podwójnym zamknięciem z żeliwa sferoidalnego Rd 1,5 m Ø80mm
	7. Blok oporowy typ A
	8. Redukcja kołnierzowa żeliwna Ø100/80mm
	9. Kolano dwukołnierzowe ze stopką Ø 80mm
	10. Trójnik siodłowy Ø110/32 PE
	11. Zasuwa klinowa do zgrzewania dla przyłączy domowych Ø32PE
	12. Korek elektrooporowy rury Ø110 PE
	13. Kołnierz pełen żeliwny (zaślepa) Ø100mm

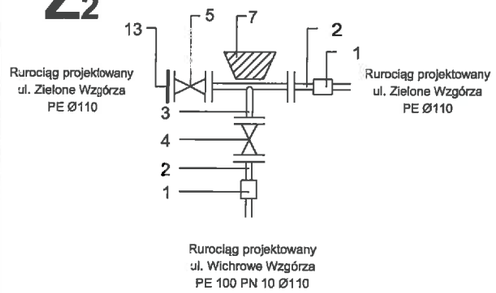
WĘZEŁ W1



WĘZEŁ Z1

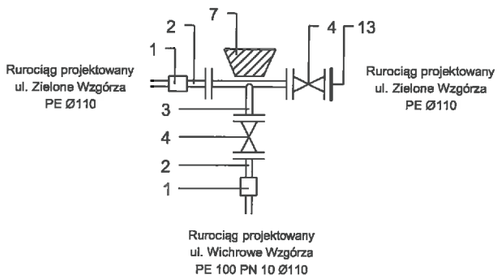


WĘZEŁ Z2

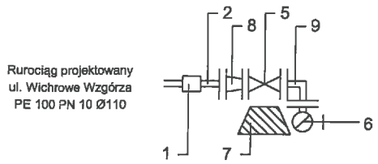


WĘZEŁ W2

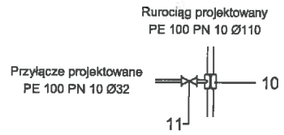
WĘZEŁ Z3



WĘZEŁ Hn + Z

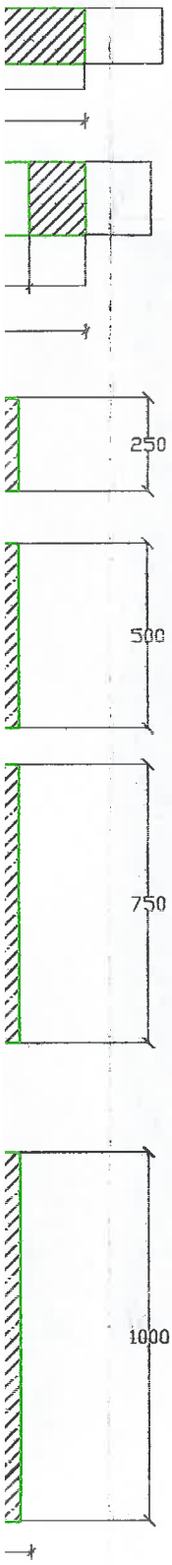


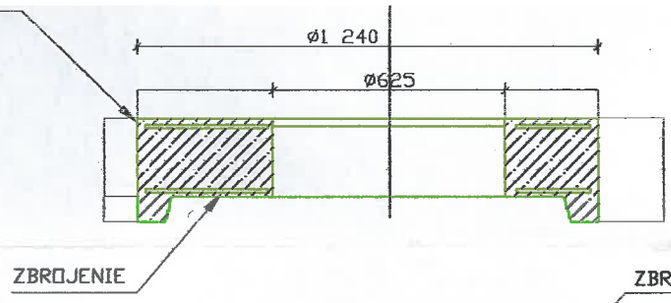
WĘZEŁ Zwp1, wp2, wp3

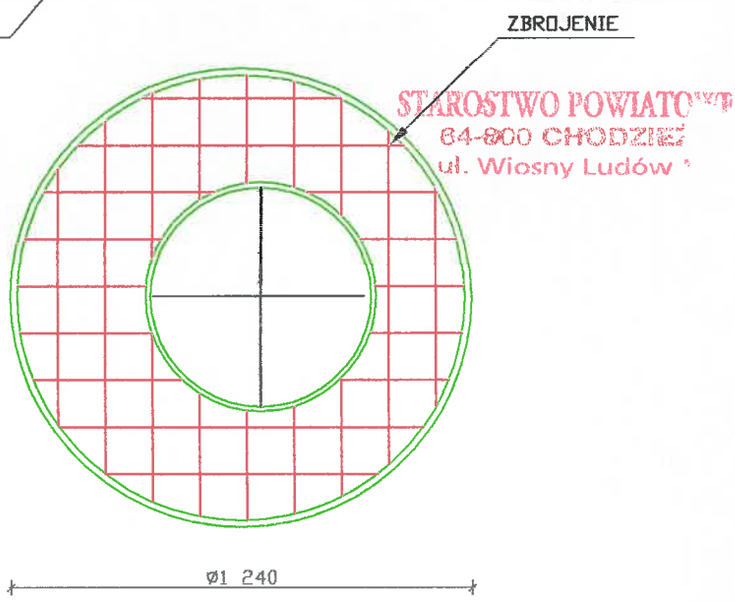


PROJEKTOWANIE
INSTALACJI i SIECI SANITARNEJ
Maciej Poznański
ul. Ogrodowa 7, 64-800 Chodzież
tel. 0 67 282 13 11
NIP 764-121-85-35, Regon 570526462

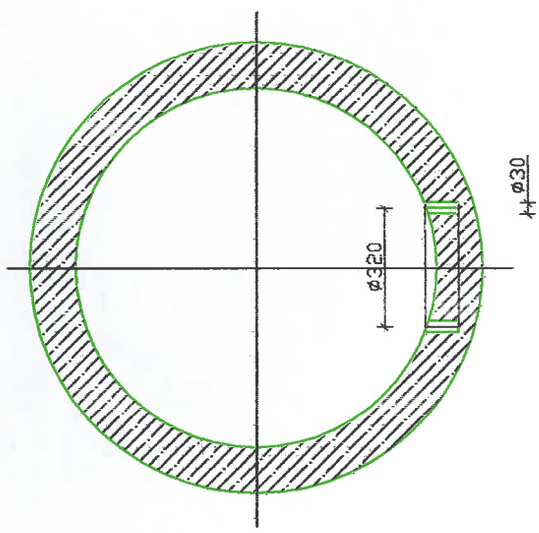
DOM-BUD Dominik Bielecki PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO *ul. Kruczkowskiego 10A/6 64-800 Chodzież tel. 660 67 32 12*	**SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z KANAŁAMI BOCZNYMI I PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI**		STADIUM **P.B.**
	ADRES	Rataje ul. Wichrowe Wzgórza	BRANŻA wod - kan
	INWESTOR	**Magdalena i Damian Karbowniczek ul. Daszyńskiego 7/11, 64 - 800 Chodzież**	DATA IX 2013
	TEMAT	SCHEMATY WĘZŁOWE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	BEZ SKALI
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Poznański		NR RYSUNKU **4**
ASYSTENT	mgr inż. Dominik Bielecki		







STUDZIENKA KANALIZACYJNA
wg.DIN ø1000 -rzut z góry

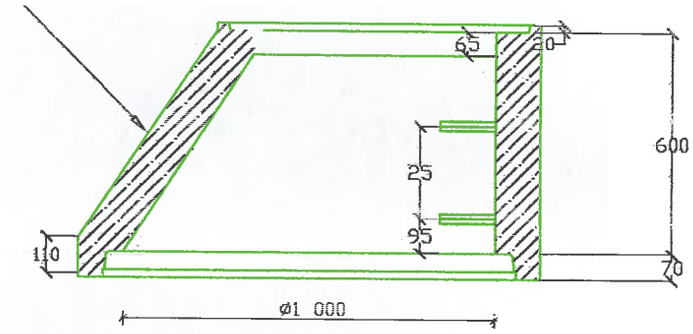


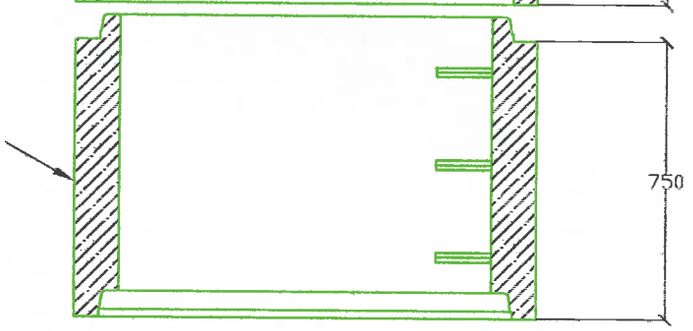
ROJE OWANIE
ACJI i SIECI SANITARNEJ
Maciej Poznański
odowa 7, 64-800 Chodzież
tel. 0 67 282 13 11
-121-85-35, Regon 570526462

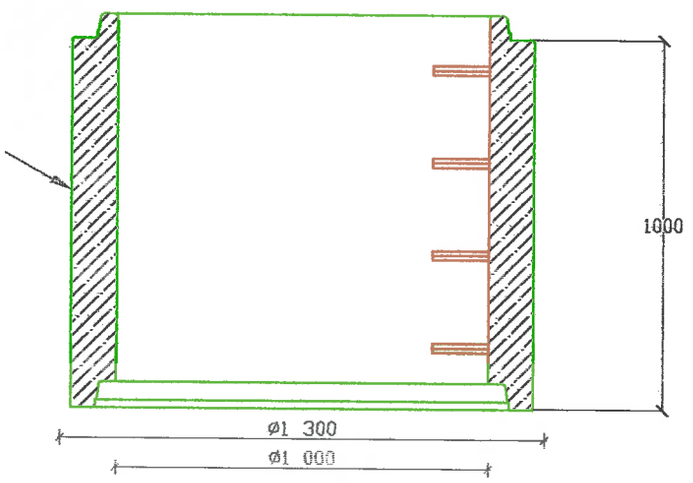
DOM-BUD Dominik Bielecki PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO *ul. Kruczkowskiego 10A/6 64-800 Chodzież tel. 660 67 32 12*	**SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z KANAŁAMI BOCZNYMI I PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI**		STADIUM **P.B.**
	ADRES	Rataje ul. Wichrowe Wzgórza	BRANŻA wod - kan
	INWESTOR	**Magdalena i Damian Karbowniczek ul. Daszyńskiego 7/11, 64 - 800 Chodzież**	DATA VIII 2013
	TEMAT	SCHEMATY STUDNI REWIZYJNEJ	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	SKALA 1:20
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Poznański		NR RYSUNKU **5**
ASYSTENT	mgr inż. Dominik Bielecki		

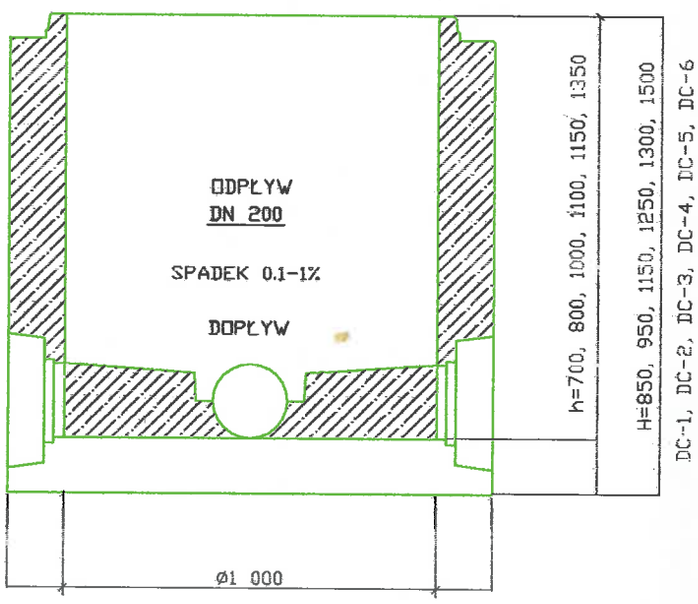
160/60)

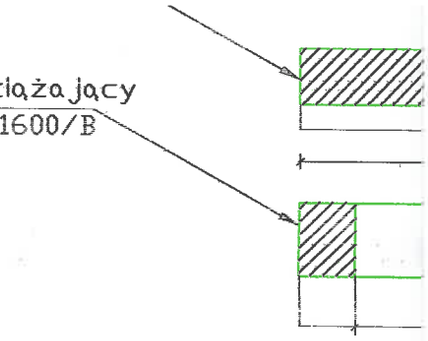
Pierścień odciążający
C35/45 1000/1600/B
(PO160/130)

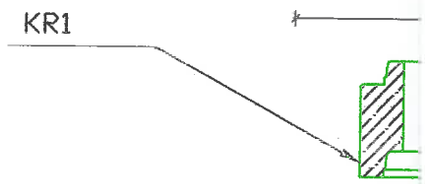


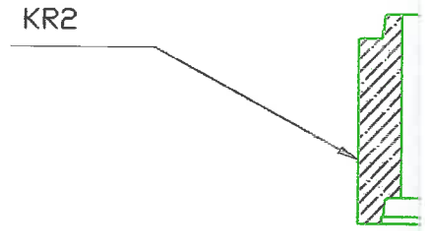


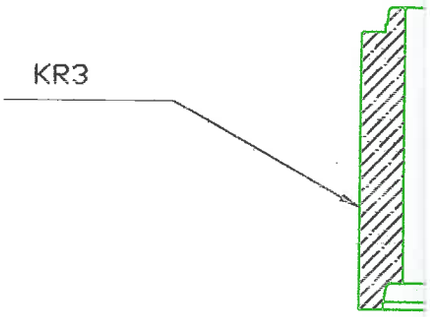


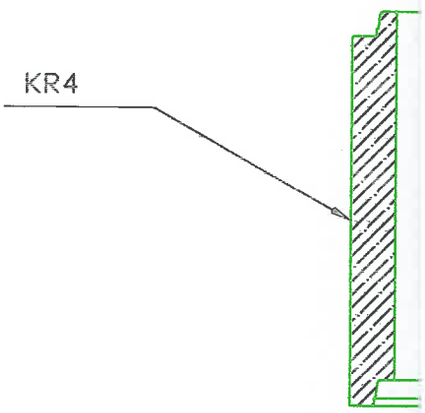




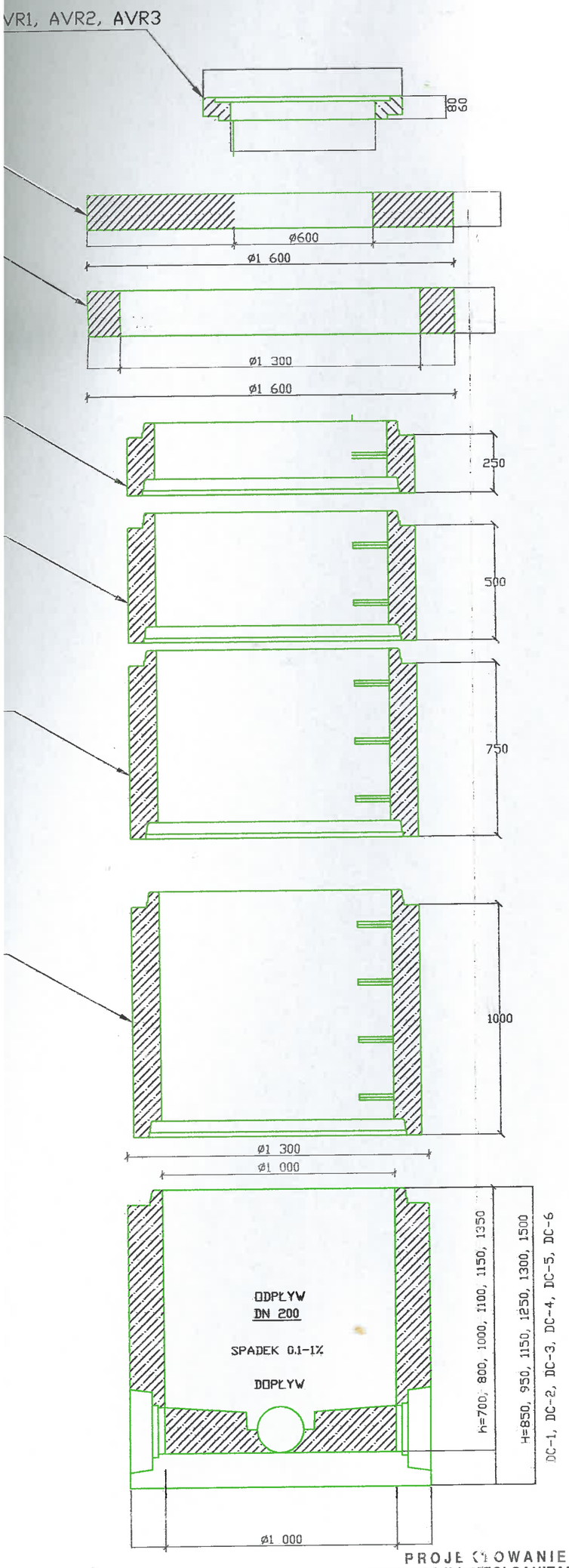




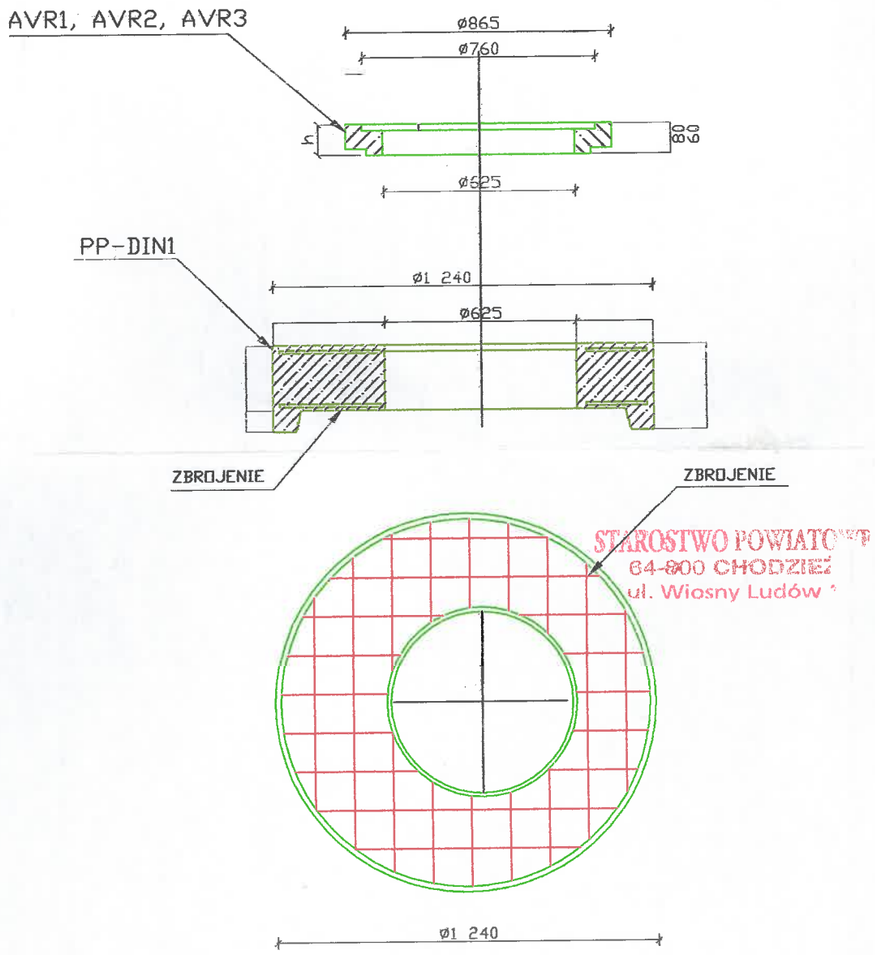




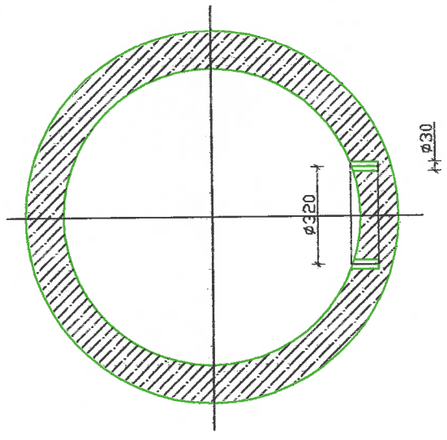
STUDZIENKA KANALIZACYJNA
wg.DIN Ø1000



STUDZIENKA KANALIZACYJNA
wg.DIN Ø1000



STUDZIENKA KANALIZACYJNA
wg.DIN Ø1000 -rzut z góry



PROJEKTOWANIE
INSTALACJI i SIECI SANITARNEJ
Maciej Poznański
ul. Ogrodowa 7, 64-800 Chodzież
tel. 0 67 282 13 11
NIP 764-121-85-35, Regon 570526462

DOM-BUD Dominik Bielecki PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO, ul. Kruczkowskiego 10A/6, 64-800 Chodzież, tel. 660 67 32 12	SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z KANAŁAMI BOCZNYMI I PRZYŁĄCZAMI WODOCIĄGOWYMI		STADIUM P.B.
	ADRES	Rataje ul. Wichrowe Wzgórza	BRANŻA wod - kan
	INWESTOR	Magdalena i Damian Karbowniczek ul. Daszyńskiego 7/11, 64 - 800 Chodzież	DATA VIII 2013
	TEMAT	SCHEMATY STUDNI REWIZYJNEJ	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	SKALA 1:20
PROJEKTANT	mgr inż. Maciej Poznański		NR RYSUNKU 5
ASYSTENT	mgr inż. Dominik Bielecki		

STUDZIENKA KANALIZACYJNA
wg.DIN Ø1000

STUDZIENKA
wg.DI