



HYDRO-SERVICE PROJEKT

ul. Obrzycka 56
64-600 Oborniki
NIP 7870002475
REGON 631536150

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

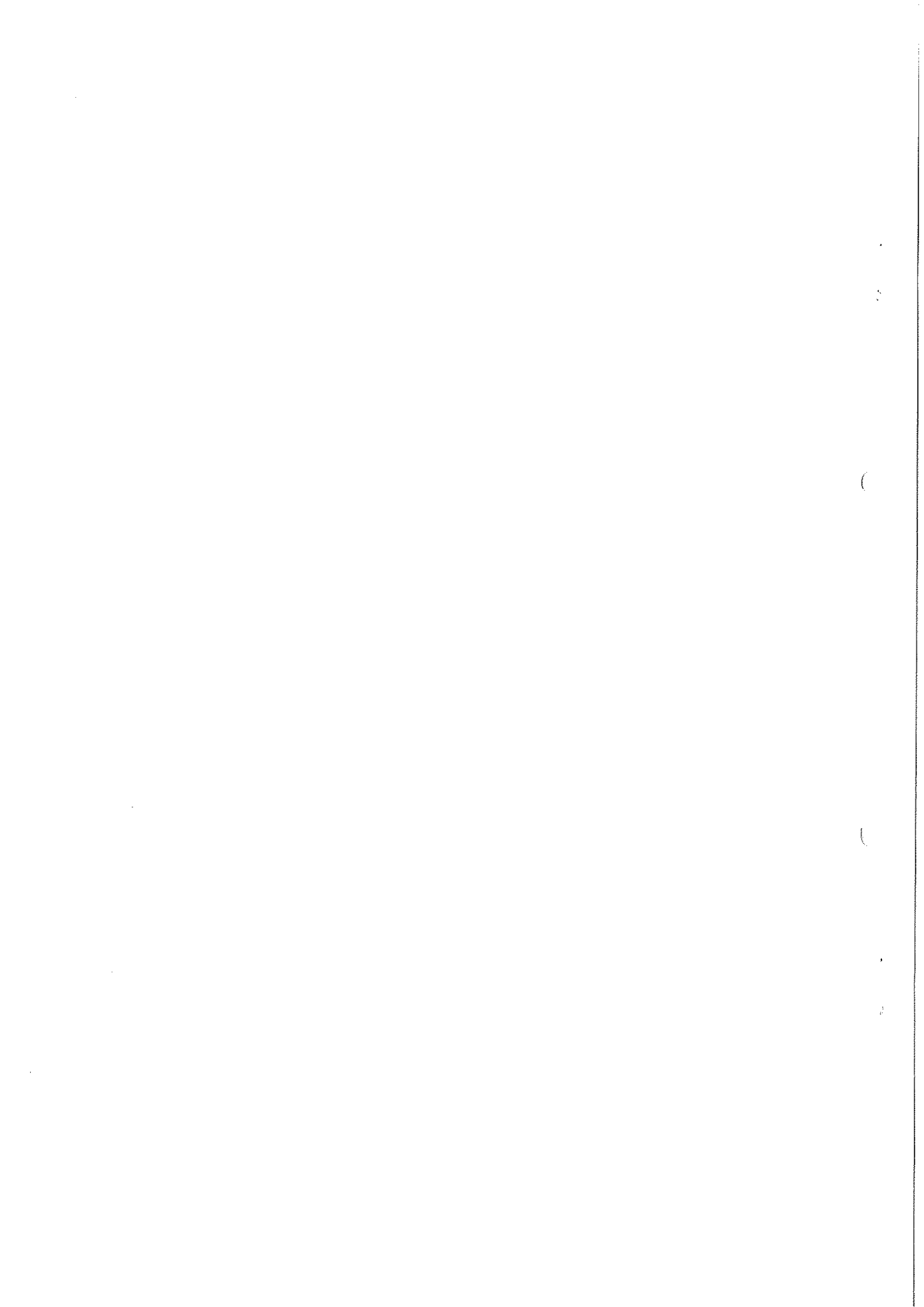
BRANŻA	SANITARNA		
ZAMAWIAJĄCY	Gmina Gniezno Al. Reymonta 9-11 62-200 Gniezno		
OBIEKT	SIEĆ WODOCIĄGOWA przewidziane do realizacji na działkach nr 10, 3/6 w m. Welnica, os. Jesienne, gm. Gniezno		
Kategoria obiektu: XXVI	Jednostka ewidencyjna: 300303_2	Obręb ewidencyjny: 0031	Działki: 10, 3/6

TEMAT:

SIEĆ WODOCIĄGOWA PVC Dn110mm oraz 90mm

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Sebastian Stachowiak WKP/0138/PWOS/14	<i>mgr inż. Sebastian Stachowiak</i> upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl., went. i gaz., wod. i kan. nr ewid. WKP/0138/PWOS/14
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Mateusz Bazela WKP/0411/PWOS/16	<i>mgr inż. Mateusz Bazela</i> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepl., went. i gaz., wod. i kan. w specjalności nr ewid. WKP/0411/PWOS/16 nr CNP/0411/3020/17/0/G
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Kozak	
GНИЕZNO LUTY 2018 R.		

I



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

do projektu budowlanego branży instalacyjno – inżynierskiej

Temat: Sieć wodociągowa PVC Dn 110, 90 w m. Wełnica, os. Jesienne, dz.
3/6, 10, gm. Gniezno

Inwestor: Gmina Gniezno
al. Reymonta 9-11
62-200 Gniezno

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Gniezno, 15.02.2018r.

mgr inż. Sebastian Stachowiak
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepl., wentyl. gaz., wod. i kan.
nr ewid.: W/P/0138/PWOS/14

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

do projektu budowlanego branży instalacyjno – inżynierskiej

Temat: Sieć wodociągowa PVC Dn 110, 90 w m. Wełnica, os. Jesienne, dz.
3/6, 10, gm. Gniezno

Inwestor: Gmina Gniezno
al. Reymonta 9-11
62-200 Gniezno

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Gniezno, 15.02.2018r.

mgr inż. Mateusz Bazela
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: W/P/0411/PWOS/16
nr CRP/GB: 1023/17/U/C

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy sieci wodociągowej PVC Dn 110, 90 w m. Wełnica, os. Jesienne, dz. 3/6, 10, gm. Gniezno

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt budowy wodociągu został opracowany na zlecenie Wójta Gminy Gniezno

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- wizja w terenie,
- uzgodnienia z ZUD Gniezno,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące normy, przepisy i literatura.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy sieci wodociągowej PCV \varnothing 110 mm i \varnothing 90 mm w drodze osiedlowej domów jednorodzinnych w m. Wełnica, os. Jesienne z włączeniem do istniejącej sieci wodociągowej PCV \varnothing 160 mm.

3. PROJEKTOWANA SIĘĆ WODOCIĄGOWA

Sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur PCV Dn 110mm w pasie drogowym dz. 10 oraz z rur PCV \varnothing 90 mm w sięgaczu dz. 3/6. Wodociąg należy wykonać z rur ciśnieniowych kielichowych typu W, na ciśnienie 1MPa. Zastosowane rury muszą posiadać odpowiedni atest dopuszczający je do stosowania w budownictwie. Głębokość posadowienia wodociągu wynosi 1,6m i należy ją bezwzględnie przestrzegać ze względu na przemarzanie gruntu. Na projektowanej sieci wodociągowej zaprojektowano hydranty p. poź. jako nadziemny Dn 80 szt. 1 i podziemny Dn 80 szt. 1 wraz z zasuwami odcinającymi (szczegóły na mapach).

4. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE

Przy projektowaniu tras rurociągów przyjęto następujące zasady:

- prowadzić rurociąg możliwie prosto,
- w miarę możliwości poza pasem ruchu kołowego po stronie zabudowy,
- uwzględnić minimalne odległości od budynków i uzbrojenia podziemnego i nadziemnego,

- układać rurociąg na głębokości zabezpieczającej przed zamrożeniem, to jest minimum 1,60 m p.p.t.,
- z uwzględnieniem minimalnych spadków 1‰,

Przed przystąpieniem do robót należy:

- trwale i widocznie oznakować i zabezpieczyć trasy przewodów poprzez wbicie kołków oraz wykonanie reperów roboczych,
- dokonać podziału trasy przez wyznaczenie miejsc uzbrojenia i odległości,
- wyznaczyć załamania trasy przez uzyskanie punktów przecięcia osi dwóch kierunków,
- rozłożyć wykopy poprzez oznaczenie szerokości i odległości krawędzi skarp od osi,

Przewody układać na dobrze ubitej podsypce piaskowej o grubości 10 cm.

Przy zasypce należy bardzo starannie ubić grunt po obu stronach rury i 10 cm ponad rurę tak, aby nie uszkodzić rur. Ziemię z wykopu należy złożyć na odkład. W przypadku wystąpienia znacznych ilości wody gruntowej zaleca się odpompowanie wody pompą spalinową. W rejonie kolizji z innymi urządzeniami podziemnymi, wszystkie prace należy wykonać ręcznie. Nad rurociągiem, na wysokości około 30 cm ponad rurą, należy ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową

Wodociągu nie prowadzić bliżej niż 1,0-1,5 m od istniejących słupów telekomunikacyjnych i energetycznych.

Na załamaniach trasy, pod kształtkami, uzbrojeniem oraz na końcówkach wykonać bloki oporowe wg załączonych rysunków. Bloki oporowe należy wykonać z betonu klasy C-12/15

Po odbiorze technicznym i zinwentaryzowaniu sieć należy zasypać warstwami grubości 30 cm w celu uzyskania zagęszczenia gruntu minimum 0,98.

5. UZBROJENIE SIECI WODOCIĄGOWEJ

Uzbrojenie sieci stanowią:

- zasuwą odcinającą \varnothing 100 mm na włączeniu do sieci i \varnothing 80 mm przed hydrantami p.poż. podziemnym i nadziemnym – żeliwne, kołnierzone ze skrzynką i obudową według AP-5/l. Projektuje się zasuwę kołnierzową z klinem gumowym ze względu na łatwiejszy montaż i demontaż. Śruby połączeń kołnierzowych dobrze zabezpieczyć przed korozją;

- na kolanach, łukach i odnogach sieci założyć bloki oporowe według załączonych rysunków;
- hydranty p.poż. podziemny i nadziemny \varnothing 80 mm na końcówkach sieci,
- węzły wodociągowe zaprojektowano kołnierzone, żeliwne.

W miejscach, w których będą montowane zasuwki i hydranty należy oznakować za pomocą tabliczek wodociągowych umieszczonych na płocie lub na słupkach metalowych, pomalowanych na niebiesko i zabetonowanych w gruncie.

6. PRZEJŚCIA RUROCIĄGIEM POD PRZESZKODAMI

Na sieci wodociągowej występują przejścia pod przeszkodami :

- przejścia pod ewentualnymi drenami wykonać ręcznie, uszkodzone w trakcie robót dreny zastąpić bezkiesielowymi rurami PCV 110. Natrafioną i uszkodzoną infrastrukturę melioracyjną, należy zgłosić do Związku Spółek Wodnych w Gnieźnie.

7. UWAGI KOŃCOWE

Przed zasypaniem rurociągu należy wykonać próbę szczelności, ciśnienie próbne nie może być niższe niż 1,0 MPa. Próbę należy przeprowadzić przez okres 2h.

Próby przeprowadzić po wykonaniu potrzebnych bloków oporowych i przysypaniu środkowej części rury, w obecności przedstawiciela dostawcy wody.

Po pozytywnej próbie szczelności dokonać płukania i poddać dezynfekcji za pomocą roztworów wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu i dokonać badania bakteriologicznego wody.

Po wykonaniu prac montażowych, w stanie odkrytym należy zgłosić sieć do odbioru technicznego oraz do Powiatowego Zarządu Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości w Gnieźnie w celu zinwentaryzowania.

Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Tom II, przestrzegając odpowiednich przepisów BHP.

Opracował:

mgr inż. Sebastian Stachowiak
 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności: instalacyjnej
 w zakresie: sieci instalacji i urządzeń
 ciepł., went., gaz., wod. i kan.
 nr ewid.: WK/0138/PWOS/14