

## Projekt techniczny

<b>ZAMIERZENIE</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej</b>
<b>ADRES</b>	<b>m. Osiniec, gm. Gniezno, dz. nr 60/34, 60/38 Jednostka ewidencyjna: 300303_2; Obręb ewidencyjny: 0020; Arkusz nr 1</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>XXVI</b>
<b>INWESTOR</b>	<b>Gmina Gniezno 62-200 Gniezno, Al. Reymonta 9/11</b>
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	<b>POLTECH Krzysztof Kanoniczak 62-200 Gniezno, ul. Surowieckiego 42, tel.506 155 625  <b>KRZYSZTOF KANONICZAK</b> mgr inż. inżynierii środowiska specjalność: instalacje i sieci sanitarne upr. bud. 604/89/PW upr. proj. 337/PW/93 338/PW/93 Członek WKP/IS/1959/01</b>
<b>SPRAWDZIŁ:</b>	<b>mgr inż. Maciej Kanoniczak upr. do proj. bez ograniczeń w spec. inst. w zakresie instalacji i urządzeń ciepln., went., gaz, wod.kan. Nr upr. WKP/0268/POOS/14</b>
<b>ZAKRES</b>	<b>Sieć wodociągowa dn1250mm z PE</b>

MAJ, 2023r.

**Spis treści****strona**

1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści.....	2
3. Opis techniczny .....	3
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	6
5. Uprawnienia i izba projektanta i sprawdzającego.....	7
Część graficzna	
rys.1. Profil podłużny.....	12

# Opis techniczny

## do projektu technicznego

### sieci wodociągowej DN125 PE100

#### I. Podstawa opracowania:

1. Zgody prywatnych właścicieli gruntów
2. Wizja lokalna
3. Uzgodnienia projektu z narady koordynacyjnej sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu w Gnieźnie
4. Warunki techniczne budowy sieci wodociągowej
5. Mapa do celów projektowych
6. Uzgodnienia z Inwestorem

#### II. Opis techniczny wodociągu.

Włączenie w czynny wodociąg nastąpi w węźle nr W7, poprzez montaż trójnika żeliwnego dn100/100 z zasuwą na istniejącym wodociągu oraz w węźle W1 na projektowanym wodociągu (odrębne opracowanie). Całość sieci projektuje się z rur o średnicy dn125x11,4mm RC PE100 PN16.

Wymaga się ułożenia na trasie projektowanej sieci wodociągowej niebieskiej folii ostrzegawczej z wkładką metalową – 30,0 cm nad rurociągiem. Wkładka powinna być połączona z obudową zasuw lub metalowym trzpieniem zasuw.

W miejscu włączenia oraz w węzłach W1 i W7 wykonać zasuwę odcinającą dn100 żel. kołnierzowe. Do każdej zasuw zamontować trzpień wraz ze skrzynką uliczną oraz obudową betonową.

W miejscach, w których będą montowane zasuw i hydrant nadziemny dn80 należy je oznakować za pomocą tabliczek wodociągowych umieszczonych na płocie lub na słupkach metalowych, pomalowanych na niebiesko i zabetonowanych w gruncie o wysokości 1,7 m.

#### III. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny budowy sieci wodociągowej m. Osiniec, gm. Gniezno dz. nr 60/34, 60/38. W zakres opracowania nie wchodzi projekt organizacji robót, a tym samym zabezpieczenie placu budowy oraz zabezpieczenie placu wykopów i organizacja ruchu pieszego i kołowego.

#### IV. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na trasie projektowanego wodociągu zgodnie z mapą zasadniczą są przewody podziemne takie jak sieć elektryczna, wodociągowa lub mogące wystąpić niezinventaryzowane uzbrojenie. W związku z powyższym należy bezwzględnie powiadomić wszystkich administratorów uzbrojenia terenu o dacie rozpoczęcia prac ziemnych.

## **V. Opis rozwiązań technicznych projektowanej sieci.**

Projektowaną sieć należy wykonać się z rur dn125x11,4mm PE100 RC PN16

Zastosowane rury muszą posiadać odpowiedni atest dopuszczający je do stosowania w budownictwie oraz aktualny atest PZH. Zaprojektowane głębokości i spadki rurociągów dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu, głębokości posadowienia istniejących urządzeń podziemnych oraz głębokości wodociągu w punkcie włączenia. Minimalna głębokość przykrycia rurociągu wynosi min. 1,6 m i należy ją bezwzględnie przestrzegać ze względu na przemarzanie gruntu.

## **VI. Roboty przygotowawcze.**

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać następujące czynności:

- dokładnie wyznaczyć uzbrojenie projektowanej sieci,
- wyznaczyć wykop poprzez oznakowanie szerokości i osi wykopu,
- trwale i widocznie (na czas robót) oznaczyć trasę projektowanej sieci wodociągowej.

## **VII. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne i montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”. Roboty ziemne należy wykonać sposobem mechanicznym, oraz ręcznie przy włączeniu w czynną sieć wodociągową i w miejscach skrzyżowania lub zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem.

Wykop koparką podsiębierną o pojemności łyżki do 0,25 m<sup>3</sup>, zasypanie spycharką o mocy 75 KM. Zaprojektowano wykopy o ścianach pionowych, umocnionych ażurowo palami szalunkowymi / wypraskami/. Szerokość dna wykopu zaprojektowano 0,6 m.

Projektuje się podsypkę pod sieć o grubości 10, 0 cm, i obsypkę o grubości ok. 30,0 cm.

Wykop zasypany należy warstwami grubości około 30 cm, zagęszczając mechanicznie do stopnia zagęszczenia 0,98. Zasypanie wykopu należy wykonać gruntem piaszczystym.

Należy ściśle przestrzegać zasady, że na odcinkach kolizyjnych w miejscu włączenia do istniejącej sieci wodociągowej wykonujemy najpierw roboty ziemne – 2 m przed i za przewidywanym uzbrojeniem. Przy pracach tych należy być w ciągłym kontakcie ze służbą eksploatującą urządzenia podziemne. Nawierzchnie należy odtworzyć do stanu zastanego ( odcinki drogi utwardzonej tłuczniem).

**UWAGA: kierownik budowy zgodnie z art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane w przypadku prowadzenia robót na gł. 1,5 m i więcej musi posiadać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

## **VIII. Roboty montażowe.**

Projektowany rurociąg należy ułożyć ściśle według rzędnych i głębokości określonych na profilu podłużnym rurociągu przy pomocy szczegółowej niwelacji. Rury PE łączyć za pomocą kształtek elektroizgrzewalnych lub zgrzewania doczołowego zgodnie wytycznymi wypranego producenta przewodów rurowych.

Rurociąg należy ułożyć na podsypce z piasku grubości 10 cm i obsypać piaskiem na wysokość min. 10 cm ponad wierzch rury. Nad rurociągiem, na wysokość około 30,0 cm ponad rurą należy ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą z wkładką metalową. Rurociąg należy układać tylko w suchym wykopie. W przypadku wystąpienia wody gruntowej należy ją wypompować pompą spalinową lub wykonać drenaż odwadniający.



Jeżeli użyte do montażu węzłów kształtki żeliwne nie będą izolowane fabrycznie, trzeba je zaizolować malując dwukrotnie abizolem. W węzłach należy wykonać bloki oporowe z betonu klasy C-12/15.

Przed zasypaniem należy dokonać próby szczelności rurociągu na ciśnienie równe 9 bar i czas 2 godz. oraz należy wykonać płukanie i dezynfekcję sieci wodociągowej.

Szczegóły dotyczące poszczególnych węzłów zostały przedstawione na załączonym rysunku.

Po ułożeniu należy poprzez niwelację dokonać sprawdzenia rzędnych i spadku rurociągu.

#### **IX. Wytyczne wynikające z prawa budowlanego.**

1. Przed rozpoczęciem prac projektowany obiekt musi być wytyczony w terenie poprzez organ służby geodezyjnej oraz należy uzyskać wpis do dziennika budowy. (Dz. U. Nr 8, poz 47, rozdz. 5, § 18.1).
2. Przed zasypaniem robót należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (Dz. U. Nr 8, poz 47, rozdz. 5, § 18.1).

#### **X. Uwagi końcowe.**

1. Projektant nie ponosi odpowiedzialności za kolizje powstałe z uzbrojeniem podziemnym nie naniesionym (nie zinwentaryzowanym) na planie sytuacyjno – wysokościowym.
2. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne należy je traktować jako czynne, powiadomić inspektora nadzoru i właściciela uzbrojenia. Odkopane urządzenie zabezpieczyć.
3. Całość robót należy wykonać zgodnie z powyższą dokumentacją, obowiązującymi przepisami BHP oraz „Warunkami technicznymi wykonania odbioru robót budowlano – montażowych” tom II, Wydawnictwo Arkady, 1990 r.
4. Wykonawca robót winien wyprzedzająco powiadomić zainteresowanych właścicieli i użytkowników gruntów o terminie przystąpienia do robót oraz rozpoznać przy ich udziale lokalizację uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na planie realizacyjnym
5. Przed zasypaniem wykopów należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji ułożonej sieci wodociągowej.
6. W toku realizacji robót uwzględnić warunki i opinie organów i jednostek uzgadniających niniejszy projekt budowy sieci wodociągowej.
7. Zrealizowaną sieć wodociągową należy zgłosić do odbioru u dostawcy zgodnie z warunkami technicznymi PWIK Gniezno.
8. Wybudowany wodociąg należy poddać próbie ciśnieniowej 9 atm. na okres dwóch godzin.
9. Przed oddaniem do użytku wodociąg należy przepłukać podchlorynem sodu o stężeniu 2%.i dokonać badania bakteriologicznego wody.
10. Wykonywanie prac objęte nadzorem archeologicznym

Opracował:

**PIOTR KANONICZAK**  
mgr inż. inżynierii środowiska  
specjalność: instalacji sieci sanitarne  
upr. bud. 604/89/PW  
upr. proj. 337/PW/93 338/PW/93  
Członek WKP/IS/1959/01

Gniezno, 24.05.2023r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

**NA PODSTAWIE WYMOGÓW ART. 34 UST. 3D PKT. 3 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 – PRAWO BUDOWLANE (TEKST JEDNOLITY DZ. U. NR 106 Z 2000R. POZ. 1126 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI):**

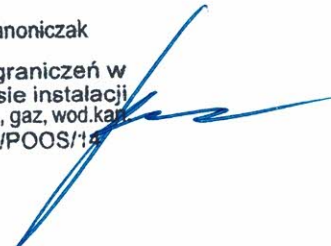
NINIEJSZYM OŚWIADCZAM, IŻ PROJEKT TECHNICZNY SIECI WODOCIĄGOWEJ W M.OSINIEC GM.GNIEZNO DZ. NR 60/38, 60/34 - ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI, ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ I JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć.

PROJEKTANT:

**KRZYSZTOF KANONICZAK**  
mgr inż. inżynierii środowiska  
specjalność: instalacje i sieci sanitarne  
upr. bud. 604/89/PW  
upr. proj. 337/PW/93 338/PW/93  
Członek WKP/IS/1959/01

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Maciej Kanoniczak  
upr. do proj. bez ograniczeń w  
spec. inst. w zakresie instalacji  
i urządzeń ciepln., went., gaz, wod.kan.  
Nr upr. WKP/0268/POOS/14



## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1 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:

**Pan Krzysztof K A N O N I C Z A K**  
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 13 października 1958 r. w Poznaniu posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

**p r o j e k t a n t a**

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych

**Pan Krzysztof K A N O N I C Z A K**

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m<sup>3</sup> - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.-----



Z ur. WOJEWODY  
mgr inż. Jerzy Gładysław  
Za Dyrektora Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-TYR-9ML-9CN \***

Pan Krzysztof Kanoniczak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/1959/01  
adres zamieszkania ul. Surowieckiego 42, 62-200 Gniezno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

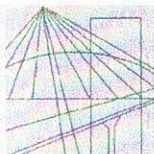
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.







WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-314/2014

Poznań, dnia 16 grudnia 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów i inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Maciej Henryk Kanoniczak**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzony dnia 11 marca 1985 r. w Poznaniu

Za zgodność  
z oryginałem poświadczam

Data .....  
Maciej Kanoniczak

24 05 2013

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0268/POOS/14

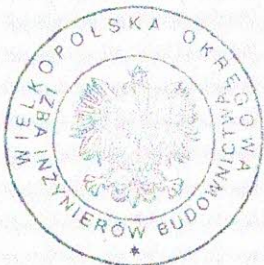
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

*W. Buczkowski*  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Maciej Henryk Kanoniczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

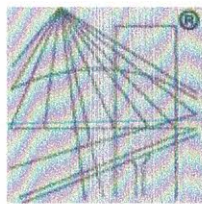
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Otrzymują:

1. Pan Maciej Henryk Kanoniczak  
62-200 Gniezno, ul. Surowieckiego 42
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

Za zgodność  
z oryginałem poświadczam  
Data .....  
Maciej Kanoniczak

24 05 2023



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-C94-I24-EG6 \*

Pan Maciej Henryk Kanoniczak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0345/12  
adres zamieszkania ul. Surowieckiego 42, 62-200 Gniezno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-09 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

Za zgodność  
z oryginałem poświadczam

Data .....  
Maciej Kanoniczak

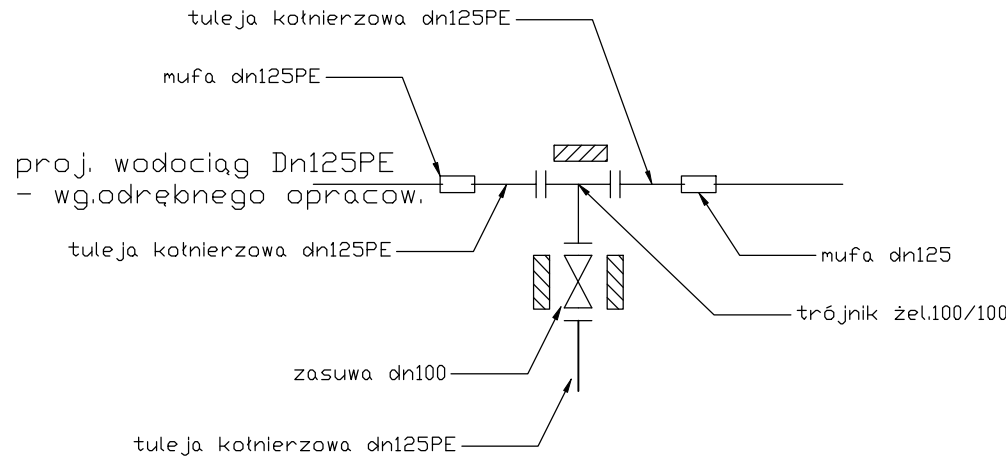
24 05 2023

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

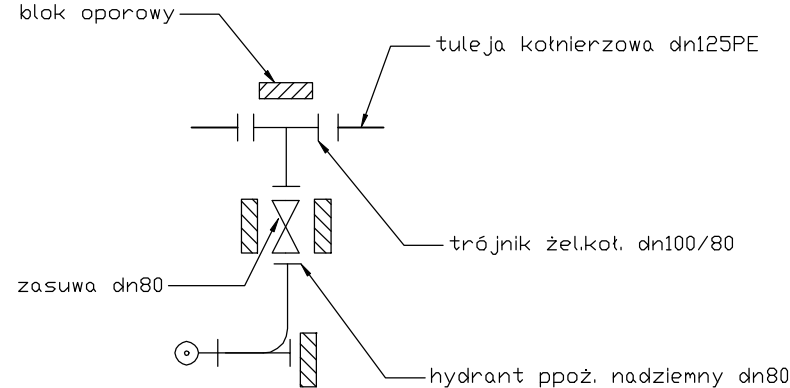
Poziom porównawczy 110,00 m n.p.m.

Rzędna terenu istniejącego	118,25			117,60	117,60		117,45	117,45	117,10	
Rzędna osi rurociągu [m]	116,59			115,94	115,94		115,79	115,79	115,44	
Zagłębienie osi rurociągu	1,66			1,66	1,66		1,66	1,66	1,66	
Odległości [m]		70,9		1,6	8,2		93,1	3,4	45,3	
Średnice, materiał		125×11,4	9,2 ‰	PE100_SDR11_sz	125×11,4	0,0 ‰	125×11,4	1,6 ‰	125×11,4	7,7 ‰
	Spadek	PE100_SDR11_sz			PE100_SDR11_sz			PE100_SDR11_sz		
Długość trasy [m]	0,0		70,9	72,5	80,7		173,8	177,2	222,5	

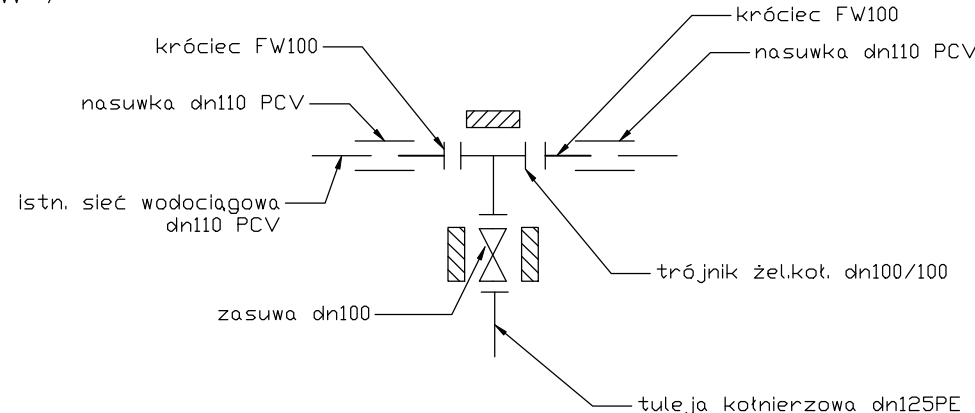
W1



W2



W7



Projekt sieci wodociągowej MAJ 2023			
Lokalizacja	m. Osieniec, gm. Gniezno dz. nr 60/34, 60/38		
Inwestor	Gmina Gniezno, 62-200 Gniezno, Al. Reymonta 9/11		
Nazwa rysunku	Profil podłużny		
Projektował	Krzysztof Kanoniczak	Podpis:	
Nr uprawnień Projektował	337/PW/93	Podpis:	
Nr uprawnień	Maciej Kanoniczak	Podpis:	
Nr uprawnień	WKP/0268/POOS/14	Podpis:	
Skala:	Nr rys:	Poltech - Krzysztof Kanoniczak 62-200 Gniezno, ul. Surowieckiego 42	
1:100/500	1		