

87 – 820 KOWAL
UL. KOPERNIKA 62
e-mail: m-pro@wp.pl
tel. 0 607 24 33 23

M - PRO

mgr inż. Maciej Czaplicki

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

OBIEKT:

BUDYNEK MIESZKALNY

ADRES INWESTYCJI:

GMINA BONIEWO

ARCISZEWO 39

DZ. NR 73, 74

INWESTOR:

GMINA BONIEWO

UL. SZKOLNA 28

87 – 851 BONIEWO

UŻYTKOWNIK:

IRENA KOTŁOWSKA

PROJEKTOWAŁ:

MGR INŻ. MACIEJ CZAPLICKI

EGZ.4

KOWAL, 08 PAŹDZIERNIK 2014 R.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny.....	2 str.
2. Wykaz materiałów podstawowych.....	8 str.
3. Załączniki.....	9 str.

Rysunki

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa	– skala 1:500
2. Profil podłużny przyłącza wodociągowego – cz.I	– skala 1:100/200
3. Profil podłużny przyłącza wodociągowego – cz.II	– skala 1:100/200
4. Zabudowa zestawu wodomierza	

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego przyłącza wodociągowego dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego w Gminie Boniewo w miejscowości Arciszewo 39, dz. Nr 73

1. Podstawa opracowania

- Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
- Warunki techniczne podłączenia wodociągowego wydane przez Gminę Boniewo, ul. Szkolna 28 87 – 851 Boniewo
Nr TIIRG 7011-7/2014 z dnia 04.09.2014
- Protokół z Narady Koordynacyjnej **NR GGN.6630.517.2014** z dnia 16.09.2014 wydane przez Starostwo Powiatowe we Włocławku
- Wizja lokalna
- Ustalenia z Inwestorem i użytkownikiem przyłącza
- Normy i przepisy branżowe

2. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przyłącze wodociągowe do istniejącego budynku mieszkalnego zlokalizowanego w Gminie Boniewo w miejscowości Arciszewo 39, dz. Nr 73.

Zakres obejmuje przyłącze główne Dz90 PVC oraz przyłącze Dz32PE100 bezpośrednio dla budynku.

Średnice przyłączy wg rysunków. Przyłącza wykonane z rur PVC-U i PE100 SDR11. Rury PVC-U łączone na uszczelkę, rury PE100 poprzez kształtki do połączeń zaciskowych.

3. Dane ogólne

Przedmiotowa inwestycja będzie miała charakter rozbudowy istniejącej infrastruktury technicznej zapewniającej dostarczanie wody do indywidualnych odbiorców na terenie Gminy Boniewo.

Budynek zasilany będzie w wodę z istniejącej gminnej sieci wodociągowej Ø90PVC. Sieć wodociągowa zlokalizowana jest działce nr 74.

Zakres zadania obejmuje działki: 73, 74 Arciszewo, Gmina Boniewo.

4. Opis projektowanego przyłącza wodociągowego

Projektuje się przyłączy główne Dz90PVC-U PN10 wraz z przyłączem bezpośrednim do budynku Dz32 PE100 PN10.

Długości poszczególnych rurociągów:

- Dz90 PVC-U PN10 – 108,00m - przyłączy wodociągowe główne
- Dz32 PE100 PN10 – 46,50m- przyłączy wod. (bezpośrednio do budynku)

Punktem włączenia projektowanego odcinka wodociągu jest zakończenie istniejącego wodociągu Dz90PVC zlokalizowanego na terenie świetlicy dz.Nr 74. Włączenie wykonać za pomocą nasuwek Dz90PVC i trójnika żeliwnego DN80. Na włączeniu zabudować zasuwę żeliwną kołnierзовą DN80 z trzpieniem i skrzynką uliczną.

Na zakończeniu projektowanego przyłącza wodociągowego głównego Dz90 zaprojektowano hydrant p.poż. DN80 PN10 nadziemny. Służyć on będzie do okresowego płukania i odpowietrzenia odcinka rurociągu.

Hydranty zamontować ok. 1,5m od krawędzi drogi. Przed hydrantem zabudować zasuwę odcinającą DN80 z trzpieniem i skrzynką uliczną.

Lokalizację skrzynek ulicznych od zasuw oznakować tabliczką umocowaną do punktu stałego terenu zgodnie z PN-86/B-09700.

Wszystkie węzły i kształtki należy zabezpieczyć poprzez wykonanie bloków oporowych betonowych z betonu B-15 z warunkiem oparcia ich o grunt w stanie naturalnym. Między blokami a rurą wykonać dylatację z 2 warstw papy bitumicznej lub grubą folią z tworzywa sztucznego. Roboty montażowe wykonać zgodnie z PN – 70/B-10715.

Projektowany wodociąg wykonać z rur z tworzywa sztucznego PVC-U i PE100 PN10. Rury muszą posiadać atest PZH.

Głębokość przykrycia min. 1,6m licząc od powierzchni terenu do wierzchu rury.

Trasa projektowanego przyłącza wodociągowego zgodnie z mapą sytuacyjno – wysokościową 1:500.

4.1. Opis projektowanego przyłącza wodociągowego – bezpośrednio do budynku

Punktem włączenia projektowanego przyłącza wodociągowego Dz32PE100 jest projektowane przyłącze wodociągowe główne Dz90PVC-U.

Długość przyłącza 46,50m. Włączenie - nawiertka 90/25 z wbudowanym zaworem odcinającym z trzpieniem i skrzynką uliczną.

Trasa przyłącza zgodnie z mapą sytuacyjno – wysokościową 1:500.

Projektowane przyłącze Dz32 wykonać z rur i kształtek polietylenowych PE100 PN10 typ SDR 11. Rury muszą posiadać atest PZH.

Łączenie rur odbywa się za pomocą kształtek do połączeń zaciskowych.

Zmiany kierunku trasy projektowanego przyłącza wodociągowego wykonać poprzez wygięcie rury PE.

Promień gięcia rury nie powinien być inny niż przewidziany przez producenta rur.

Pomiar zużycia wody odbywał się będzie za pomocą wodomierza skrzydełkowego JS Ø20.

Wodomierz zlokalizowany będzie w pomieszczeniu wiatrołapu przedmiotowego budynku. Montaż zestawu wodomierzowego w pozycji poziomej 40 cm nad posadzką. Użytkownik zapewni min. temperaturę w pomieszczeniu – 4°C w okresie zimowym.

Na podejściu do wodomierza zainstalowane zostaną: zawory kulowe, mufowe DN25 oraz zawór antyskażeniowy DN25. Patrz rysunek szczegółowy.

4.2. Uzbrojenie przyłącza wodociągowego głównego

Przyłącze główne uzbrojone w węzły z kształtek żeliwnych. Zastosowano kształtki przejściowe do połączeń rur PVC-U. Przed hydrantem zastosować zasuwę żeliwną kołnierzową z miękkim uszczelnieniem DN80 z obudową i skrzynką żeliwną.

Zasuwę oznakować tabliczkami informacyjnymi wg PN – 86/B-09700.

Węzły wykonać wg załączonych schematów.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne pod wodociąg wykonane w 90% mechanicznie.

Wykopy o skarpach skośnych. Pochylenie skarpy wykopu ustalić po określeniu kategorii gruntu. Nie przewiduje się występowania wody gruntowej.

W miejscach uzbrojenia podziemnego wykonać przekopy próbne wykonane ręcznie – istniejące uzbrojenie zabezpieczyć.

W pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych roboty wykonywać bez użycia sprzętu mechanicznego, metodą tradycyjną.

Dno wykopu powinno być również pozbawione kamieni i grud.

W gruntach spoistych dno wykopu wyrównać warstwą piasku 5--10cm.

Obsypka rurociągów warstwą żwirowo – piaskową – 10 cm

Zасыpywanie rurociągów należy prowadzić ziemią rozdrobnioną, suchą, dobrze ubijając grunt zasypki warstwami ok.20cm.

Roboty ziemne wg BN/8836-02.

W rejonie zbliżeń i kolizji z urządzeniami podziemnymi roboty prowadzić z zachowaniem ostrożności.

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy liczyć się z możliwością napotkania urządzeń nie zinwentaryzowanych.

Roboty zgodnie z wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych oraz przepisami BHP.

5.1. Podziemne przekroczenia przeszkód terenowych

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego należy w miejscach tych dokonać odkrywek lokalizacji urządzeń i odpowiednio zabezpieczyć.

6. Próba szczelności przyłącza wodociągowego

Przygotowany do próby odcinek przyłącza wodociągowego należy napętnić wodą i odpowietrzyć. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5 x najwyższe ciśnienie robocze, ale nie mniej niż 1,0 MPa. Próba przeprowadzona zgodnie z normą PN-61/B10715.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby ciśnieniowej przewód należy poddać płukaniu czystą wodą wodociągową. Dezynfekcję przewodu wykonać przy użyciu roztworów wodnych, np. wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu w czasie kontaktu 24 godz. Uzyskać stężenie 250g/m³.

Po zakończeniu dezynfekcji przewody przepłukać czystą wodą wodociągową, następnie pobrać próbę do analizy bakteriologicznej i chemicznej.

7. Uwagi końcowe

- Uwzględnić uwagi i zalecenia zawarte w Protokóle Narady Koordynacyjnej dotyczącej uzgodnienia dokumentacji projektowej, warunkach technicznych podłączenia wod. wydanych przez Gminę Boniewo.
 - Sieci wodociągowe wykonać zgodnie z PN-81/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
 - Wytyczne montażu rur PVC i PE wodociągowych.
 - Roboty ziemne wykonywać wg BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
 - W czasie wykonywania robót przestrzegać przepisów BHP.
 - Teren po zakończeniu robót uporządkować.
 - Na 7 dni przed rozpoczęciem robót powiadomić zainteresowane instytucje, gospodarzy uzbrojenia podziemnego.
 - Wytyczenie trasy sieci oraz inwentaryzację powykonawczą metodą bezpośrednią należy zlecić służbie geodezyjnej
 - Inwestor uzyska pisemną zgodę na wykonanie przyłącza wodociągowego od właścicieli działek, na których zostało ono zaprojektowane. Dotyczy również drogi gminnej.
 - Przedmiotowa inwestycja nie wymaga opracowania planu „BIOZ” (art.21a ust.1a Prawo Budowlane)
 - Przedmiotowa inwestycja nie ma szkodliwego wpływu na środowisko.
- Zawiera się na działce nr 73,74 Arciszewo, Gmina Boniewo.

Uwagi dotyczące ochrony środowiska

Planowane przedsięwzięcie m.in. poprzez przyjęte rozwiązania w Projekcie Budowlanym, nie wpłynie znacząco na zmianę środowiska w rejonie lokalizacji inwestycji. Do wykonania przedmiotowego zadania użyć materiałów wysokiej jakości, posiadające atesty. Przy realizacji zadania nie przewiduje się powstawania odpadów

8. Wykaz materiałów podstawowych

L.p.	Nazwa	Jedn.	Ilość
1.	Rura wodociągowa Dz90PVC-U PN10	m.b	108,0
2.	Rura wodociągowa Dz32PE100 PN10	m.b	46,5
3.	Zasuwa żeliwna kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem DN80 wraz z obudową, trzpieniem i skrzynką uliczną	kpl	2
4.	Hydrant p. poż. nadziemny dn80	kpl.	1
5.	Nawiertka PVC-U 90/25 z wbudowanym zaworem odcinającym do rur z trzpieniem, obudową i skrzynką uliczną	kpl	1
6.	Wodomierz JS – 2,5 Ø20	szt.	1
7.	Zawór antyskażeniowy Ø25	Szt.	1
8.	Zawór odcinający kulowy Ø25	Szt.	2
9.	Trójnik żeliwny kołnierzowy DN80	Szt.	1
10.	Nasuwka PVC-U Dz90	Szt.	3
11.	Króciec żeliwny FW DN80	Szt.	4
12.	Kolano stopowe N90	Szt.	1
13.	Tabliczka informacyjna	Szt.	2
14.	Blok oporowy	Szt.	3
15.	Rura osłonowa Dz50 PVC L=0,5m (przejście przez przegrody budowlane w budynku – ściana, posadzka)	Szt.	2

Kowal, dnia 08.10.2014r

Oświadczenie

Ja niżej podpisany projektant mgr inż. Maciej Czaplicki oświadczam, że projekt budowlany:

Przyłącza wodociągowego dla istniejącego budynku mieszkalnego zlokalizowanego w Gminie Boniewo w miejscowości Arciszewo 39, dz. Nr 73

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

- wymóg art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (Dz.U. 2003.207.2016 ze zmianami)

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

województwo kujawsko-pomorskie
powiat włocławski
gmina 041803_2 BONEWO
obręb 0007 ARCSZEWO

dz. nr 73
sekcja 6.178.28.08.11, 08.13
KRG 3182 - 35 / 2014

układ współrzędny: PUKG 2000
układ wysokościowy: Krusztadt 60

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień 05.08.2014 r.

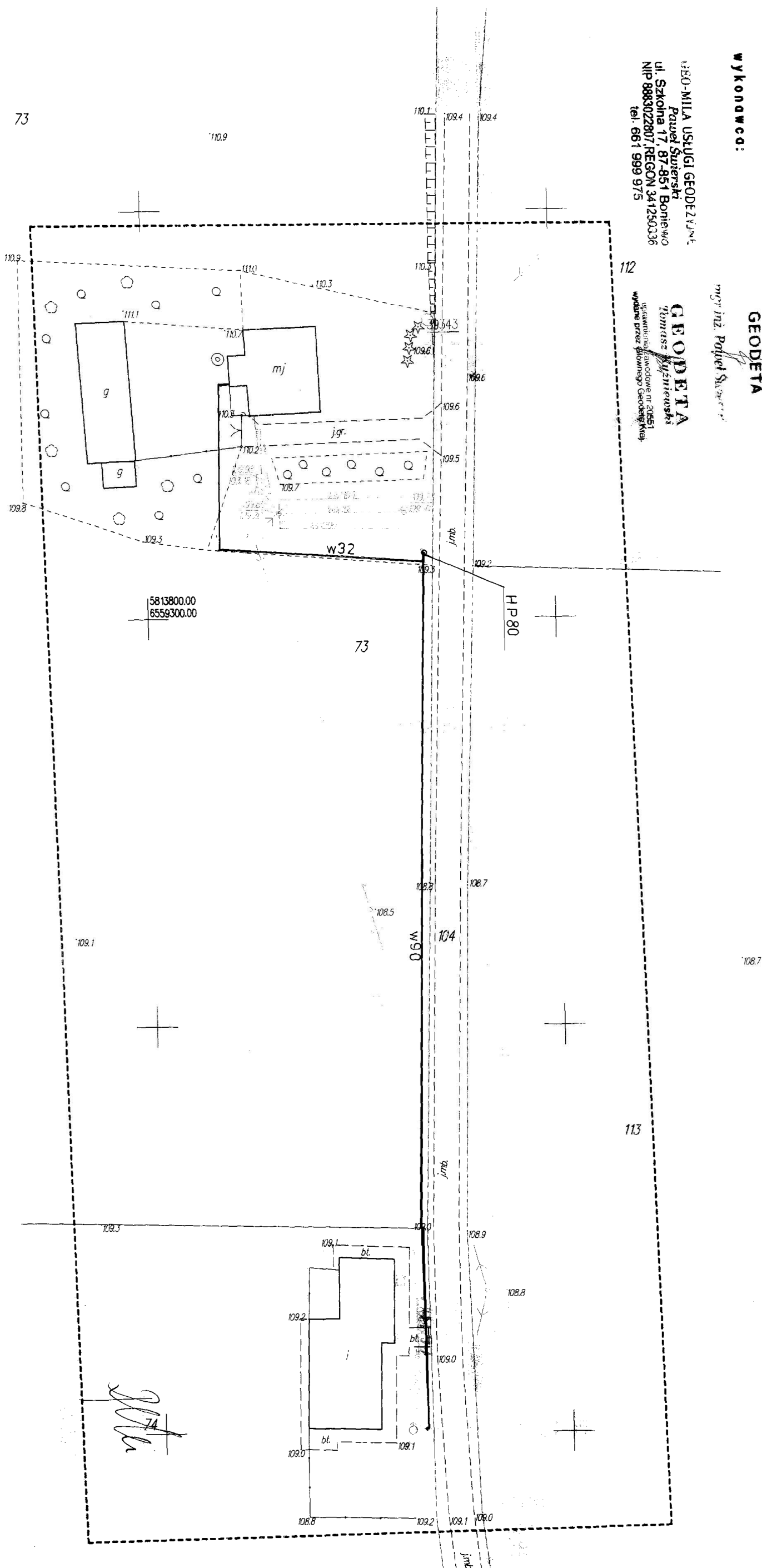
WYKONAWCA:

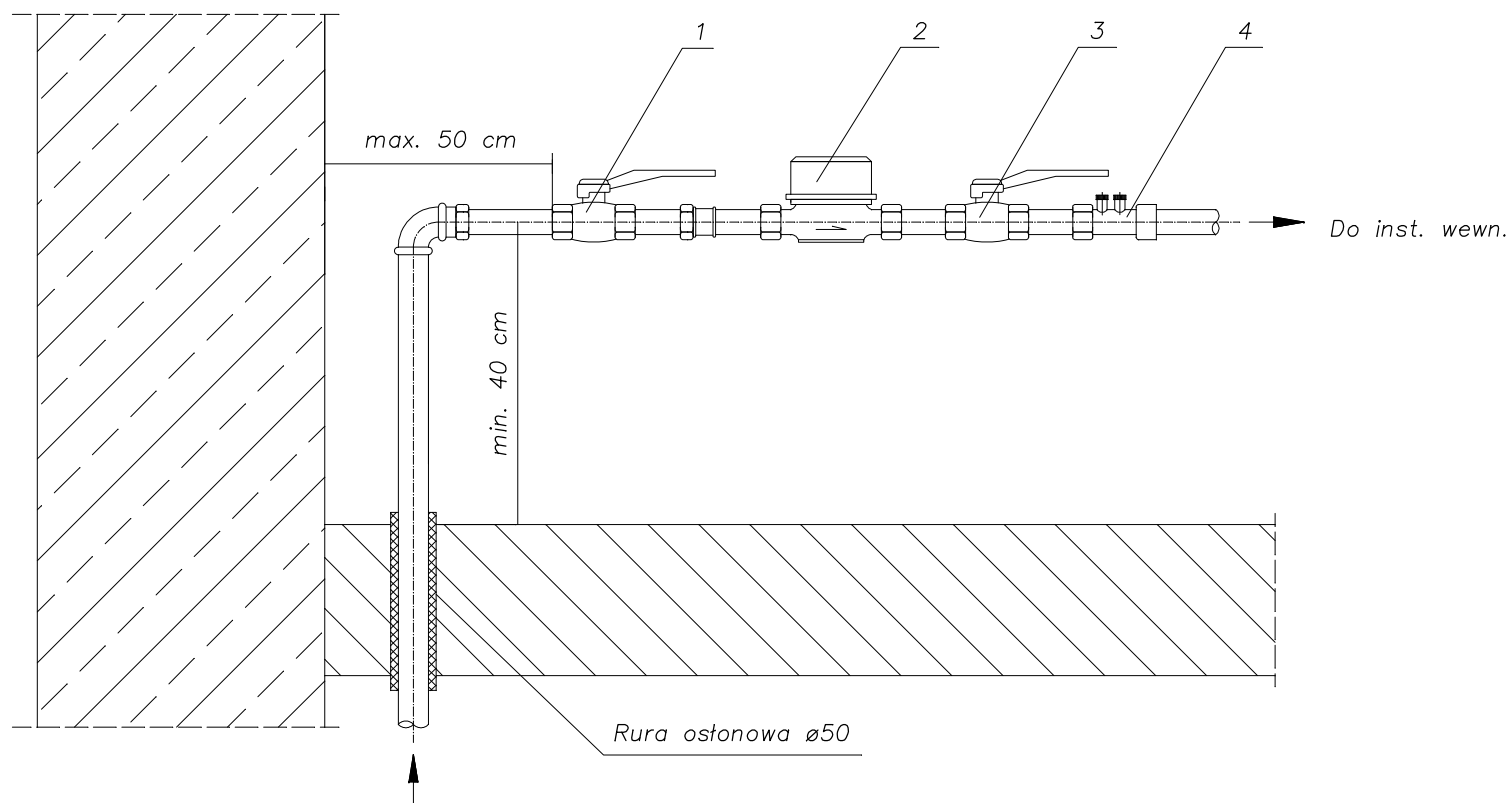
GEODETA

mgr inż. Robert Szwed

USŁUGI MILA USŁUGI GEODEZYJNE
Paweł Szwed
ul. Szkolna 17, 87-851 Boniewo
NIP 8883022807, REGON 341250336
tel. 661 999 975

GEODETA
Robert Szwed
ul. Szkolna 17, 87-851 Boniewo
wydane przez Głównego Geodęty Kraj.





Proj. przyłącze wodociągowe ø32 PE

- 1—Zawór przelotowy kulowy ø25
- 2—Wodomierz JS 2,5 ø20 do wody zimnej
- 3—Zawór przelotowy kulowy ø25 (zawór główny)
- 4—Zawór zwrotny antyskażeniowy ø25

OBIEKT:	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE		
TYTUŁ:	ZABUDOWA ZESTAWU WODOMIERZOWEGO		
INWESTOR:	GMINA BONIEWO, UL. SZKOLNA 28, 87-851 BONIEWO		
ADRES:	GMINA BONIEWO, ARCISZEWO 39, DZ. NR 73, 74		
UŻYTKOWNIK:	IRENA KOTŁOWSKA, ARCISZEWO 39		
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. MACIEJ CZAPLICKI SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNA KUP/0046/POOS/05		Skala 1:25
			10.2014
			RYS 4