

Jednostka projektowa:



INSTAL PROJEKT mgr inż. MAREK JATKOWSKI  
11-500 GIŻYCKO, PLAC DWORCOWY 2  
tel. 606 474 064

PROJEKTY SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH - WODA, KANALIZACJA, CENTRALNE OGRZEWANIE, WENTYLACJA  
ŚWIADECTWA I AUDYTY ENERGETYCZNE, OPERATY WODNOPRAWNE

### PROJEKT BUDOWLANY

Tytuł opracowania:	PRZYŁĄCZA WODY i KANALIZACJI SANIT. do budynku gospodarczego służącego do obsługi placu zabaw Sołectwa Mikosze	Egz. Nr	1	2	3
			4	5	6
Adres inwestycji:	Mikosze dz. nr 121 gmina Orzysz				
Inwestor:	Gmina Orzysz 12-250 Orzysz ul. Giżycka 15				

Spis zawartości projektu:

DOKUMENTY, UZGODNIENIA, OPISY	Str. nr	CZĘŚĆ GRAFICZNA	Rys. nr	
Opis techniczny,	2	Plan usytuowania uzbrojenia terenu	1	
Odpisy uprawnień i przynależności do OIIB	5	Profil podłużny	2	
Warunki techniczne GZK	6	Szczegół przyłącza	3	
		Studnia wodomierzowa	4	
		Zabezpieczenie wykopów	5	

### OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, co potwierdzam podpisem:

Projektant:

*mgr inż. Marek Jatkowski*  
*Nr ew. WAM/IS/0929/01*  
*Upr. Bud. 113/01/OL*

Giżycko, II 2020 r.

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania.

- Podkład geodezyjny 1: 500
- Warunki techniczne ZUK Sp. z o. o. w Orzyszu

### 2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest budowa przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego do budynku gospodarczego na dz. nr 121. Opracowanie obejmuje przyłącze wody i kanalizacji sanitarnej.

### 3. Przyłącze wodociągowe.

Trasę i spadki podano w części graficznej opracowania.

Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej grubości 0,10 m.

Włączenie pod nadzorem ZUK Sp. z o. o. w Orzyszu do wodociągu PE DN=160.

Przyłącze z rur PE D=32 mm SDR 11. Nad rurociągiem ułożyć taśmę lokalizacyjną niebieską z napisem WODOCIAG. Włączenie poprzez opaskę do nawiercania Hawle typ Haku nr kat. 5250 z zasuwą do nawiercania do przyłączy domowych Hawle nr kat 2800 wyposażonej w skrzynkę uliczną średnicy minimum 100 mm, obudowę teleskopową i tabliczkę informacyjną. Skrzynkę uliczną zabezpieczyć elementami betonowymi.

Do pomiaru wody zamontować we włączowej studni wodomierzowej JS 1,5 M 01 klasy dokładności R160 - montaż poziomy, z zaworami odcinającymi zgodnie z częścią graficzną opracowania. Za wodomierzem zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA zgodnie z normą PN-B-01706/Az1.

Studnia wodomierzowa betonowa prefabrykowana średnicy wewnętrznej minimum 1000 mm, wąż żeliwny D=600 mm. Dopuszcza się za zgodą ZUK Sp. z o. o. w Orzyszu studnię w wykonaniu z tworzywa sztucznego.

Miejsce włączenia do wodociągu oznaczyć tabliczką informacyjną (zgodnie z PN-86/B-09700) zamontowaną na słupku betonowym lub ogrodzeniu.

### 4. Przyłącze - kanalizacja sanitarna.

Podłączenie pod nadzorem ZUK Sp. z o. o. w Orzyszu do kanalizacji sanitarnej D=200 PCV – do studni D1 – 120,70/119,20. Włączenie – przejście szczelne otwór wykonać kalibrowaną wiertnicą. Zaleca się wykonanie kaskady wewnętrznej w celu ukierunkowania ścieków do kinety. Uszczelnienie włączenia rurociągów do studni uszczelkami elastomerowymi.

Trasę i spadki przyłącza kanalizacji sanitarnej podano w części graficznej opracowania.

Przyłącze kanalizacji projektuje się z rur 110 mm SDR34 typ S.

Rurociągi należy ułożyć na podsypce piaskowej 10 cm z obsypaniem piaskiem 10 cm powyżej rurociągu – zasypkę zagęścić. Uszczelnienie kielichów za pomocą uszczelek gumowych.

Rozliczenie ilości ścieków na podstawie odczytów wodomierza.

### 4. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić, czy nie zaszły zmiany w uzbrojeniu podziemnym. Zlokalizowano skrzyżowanie z siecią kanalizacyjną. Zlokalizowane ewentualnie przewody energetyczne zabezpieczyć przed uszkodzeniem, zamontować rury osłonowe w porozumieniu z właścicielami uzbrojenia podziemnego.

### 5. Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wytyczne BHP

Plan BIOZ – nie jest wymagany.

### **Roboty ziemne.**

Głębokości wykopów podano w części graficznej opracowania. Wykopy wykonywać ręcznie z pełnym odeskowaniem ścian (lub mechanicznie z nachyleniem skarp nie większym niż 1:1,5). W przypadku wystąpienia wód gruntowych do odwodnienia wykopów zastosować igłofiltry. Ułożone rury obsypać ręcznie z ubiciem do wysokości 30 cm piaskiem drobno i średnioziarnistym. Powyżej warstwy ochronnej rury, zasypkę wykonywać z gruntu rodzimego z mechanicznym zagęszczaniem warstwami, co 20 cm.

### **Roboty ziemne – podstawowe zasady BHP.**

Wykopy wykonywane ręcznie wykonywać jako wąskoprzestrzenne z pełnym odeskowaniem ścian. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów ręcznych wąskoprzestrzennych o głębokości większej od 1,0 m poniżej poziomu terenu bez zabezpieczeń (szalunków). Obudowę wykopu wykonać z desek grubości 50 mm (lub atestowanych wyprasek) układanych poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór każdorazowo docinanych do szerokości wykopu (względnie atestowane stalowe rozkręcane rozpory). Odeskowanie wykopu winno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo nie-odeskowana nie powinna przekraczać wysokości 0,30 m. Ostatnia górna deska winna wystawać, co najmniej 0,15 m ponad krawędź wykopu. Po wykonaniu rozpór przed przystąpieniem prac należy sprawdzić sztywność zabitych rozpór.

Rozdeskowanie wykopu po montażu rurociągów wykonywać w następujący sposób: układać i zagęszczać warstwy zasypki na wysokość 5-10 cm od spodu kolejnej deski, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wypełnianie i zagęszczanie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez deskę. Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem szczególnej ostrożności – równolegle z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Wykopy wykonywane mechanicznie szerokoprzestrzenne o nachyleniu skarp minimum 1:1,5. Należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m. Koparka winna być ustawiona w odległości, co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu. Zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju. Podstawowe zasady zabezpieczania wykopów:

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m poniżej poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników
- Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m
- Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach jest zabronione
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy oraz skarp
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione
- Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu
- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy wokół wykopu ustawić poręczę ochronne (wysokość 1,1 m, odległość od wykopu min. 1 m) zaopatrzone w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy światła ostrzegawcze

- W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy przykryć balami
- Przy przejściach dla pieszych, niezależnie od ustawionych barier, wykopy należy zabezpieczyć deskami lub stalowymi elementami obudowy
- W miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki przenośne wyposażone w poręcze i deski krawężnikowe

#### **6. Próby i odbiory robót.**

Przed rozpoczęciem robót termin włączenia się do wodociągu i kanalizacji należy uzgodnić z ZUK Sp. z o. o. w Orzyszu.

Przyłącza zgłosić do odbioru (przed zasypaniem) do ZUK Sp. z o. o. w Orzyszu oraz zinwentaryzować geodezyjnie. Dokonać dezynfekcji przyłącza wodociągowego, zlecić badania wody. Całość poddać próbie na szczelność.

Roboty wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe " oraz wytycznymi COBRTI Instal.

#### **7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.**

Obszar oddziaływania inwestycji: *Przyłącza wodociągowe i kanalizacji sanitarnej na dz. nr geod. 121 w m. Mikosze gmina Orzysz* - nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją

*mgr inż. Marek Jatkowski*

## Warunki przyłączenia dla budowy przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego

Znak:137/01/2020

Orzysz dn.23.01.2020r.

**GMINA ORZYSZ**

ul. Rynek 3

12-250 Orzysz

### **WARUNKI PRZYŁĄCZENIA do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowości Mikosze działka nr. 121**

Na podstawie Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków, przyjętego uchwałą Nr II/7/18 z 28 listopada 2018r. Rady Miejskiej w Orzyszu zatwierdzonego decyzją PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA WODNEGO WODY POLSKIE oraz w związku z wnioskiem informuję, że dostawę wody i odprowadzania ścieków dla nieruchomości położonej w miejscowości Mikosze numer działki 121 należy projektować według następujących zasad:

#### **I TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:**

1. Miejsce włączenia wody istniejący wodociąg o średnicy 160 mm na działce numer 121 .
2. Do przyłącza wodociągowego zaleca się stosowanie rur PEHD odpowiednio oznakowanych taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną oraz zasuw klinowych z miękkim uszczelnieniem
3. Przyłączy kanalizacyjne projektować do istniejącej studzienki sieci kanalizacji grawitacyjnej o współrzędnych 120.70/119.20 i średnicy 200 mm na działce numer 121.
4. Przyłączy kanalizacyjne powinny odprowadzać ścieki z budynku najkrótszą trasą z zachowaniem normatywnej odległości od istniejących obiektów i uzbrojenia terenu.
5. Zmiany kierunku i spadku przyłącza kanalizacyjnego oraz wszelkiego rodzaju połączenia poziomych odcinków odprowadzających ścieki z budynku należy projektować w studzienkach rewizyjnych bądź inspekcyjnych.
6. Odprowadzenie wód opadowych projektować w granicy działki. **Zabrania się wprowadzania wód opadowych i drenażowych do kanalizacji sanitarnej.**

#### **II PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I KANALIZACYJNEGO**

Wodomierz projektować w studni wodomierzowej. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z normy PN-EN 1717:2002

Do kanalizacji zabrania się odprowadzania wód opadowych.



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**27. 02. 2020**

**mgr inż. Marek Jakirowski**

Zakład Usług Komunalnych Spółka Gminy w Orzyszu Sp. z o.o.  
ul. Wyzwolenia 5 12-250 Orzysz  
tel. 87- 4237016 kom. 730 996 700  
e-mail: [biuro@zukurzys.pl](mailto:biuro@zukurzys.pl) [www.zukurzys.pl](http://www.zukurzys.pl)  
Sąd Rejonowy w Olsztynie KRS: 0000019760  
NIP: 8490008029 REGON: 790155073

Kanalizowanie piwnic wymaga zainstalowania urządzeń przeciw zalewowym na instalacji wewnętrznej. Piony instalacji kanalizacyjnej powinny być wentylowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### III INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE

1. Budowa przyłączy wymaga sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
2. Wybudowane przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne pozostanie własnością Odbiorcy;
3. Włączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nastąpi po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanego przyłączy.

Załącznik :

1. Kopia mapy ewidencyjnej skala 1:1000 z zaznaczonym miejscem przyłączy wodno-kanalizacyjnego.

**Niniejsze warunki przyłączenia są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego nieruchomości istniejącego w chwili wydania warunków oraz istniejących w tej dacie technicznych możliwości przyłączenia.**

Z up. PREZESA ZARZĄDU  
*R. Sworek*  
mgr inż. Romuald Świeczka  
KIEROWNIK  
DS. WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**27. 02. 2020**

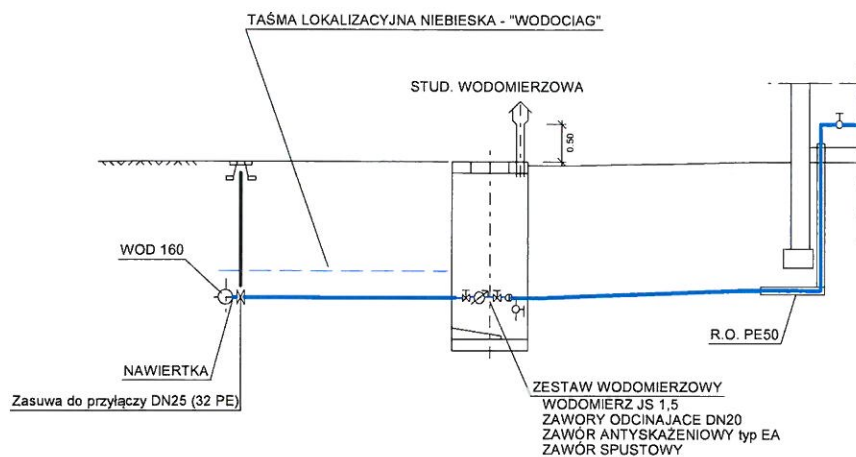
**mgr inż. Marek Jatkowski**



Zakład Usług Komunalnych Spółka Gminy w Orzyszu Sp. z o.o.  
ul. Wyzwolenia 5 12-250 Orzysz  
tel. 87- 4237016 kom. 730 996 700  
e-mail: biuro@zukurzys.pl www.zukurzys.pl  
Sąd Rejonowy w Olsztynie KRS: 0000019760  
NIP: 8490008029 REGON: 790155073



mgr inż. Marek Jatkowski

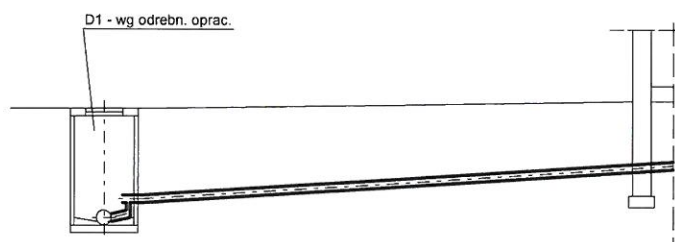


PROFIL PRZYŁĄCZA WODY

SKALA 1:100

pp 113,00 m n.p.m.

Rzeczna terenu	120,90	120,90	120,90
Rzeczna dna rur	119,10	119,10	119,20
Zagłębienie	1,80	1,80	1,70
Materiał	RURA PE 32 mm SDR 11		
Spadki / długości	i= 0%	L=3,5 mb i= 3 %	L=3,0 mb
Odległości	0,0	3,5	7,5




PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI

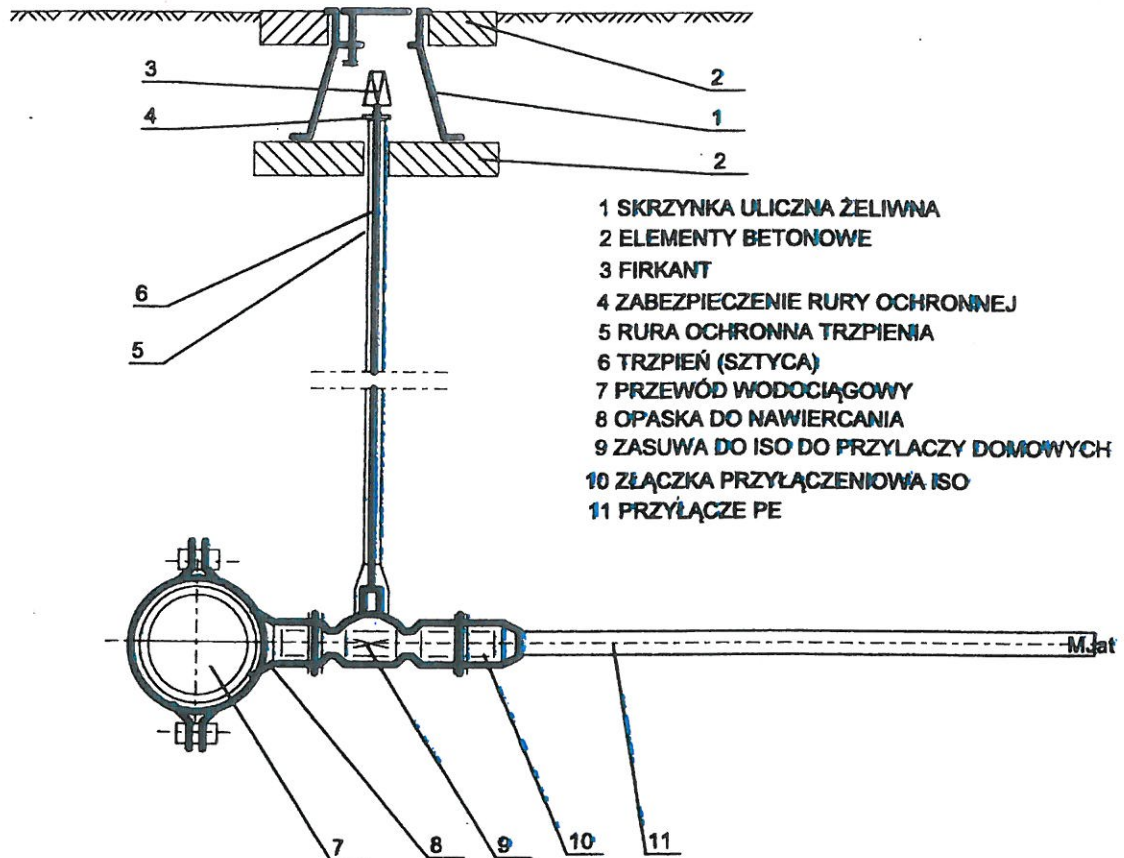
SKALA 1:100


pp 113,00 m n.p.m.

Rzeczna terenu	120,70	120,90
Rzeczna dna rur	119,20/119,50	119,80
Zagłębienie	1,50	0,90
Materiał	RURA PCV 110 mm SDR 34 TYP S	
Spadki / długości	i=4,2 %	L=7 m
Odległości	0,0	7,0

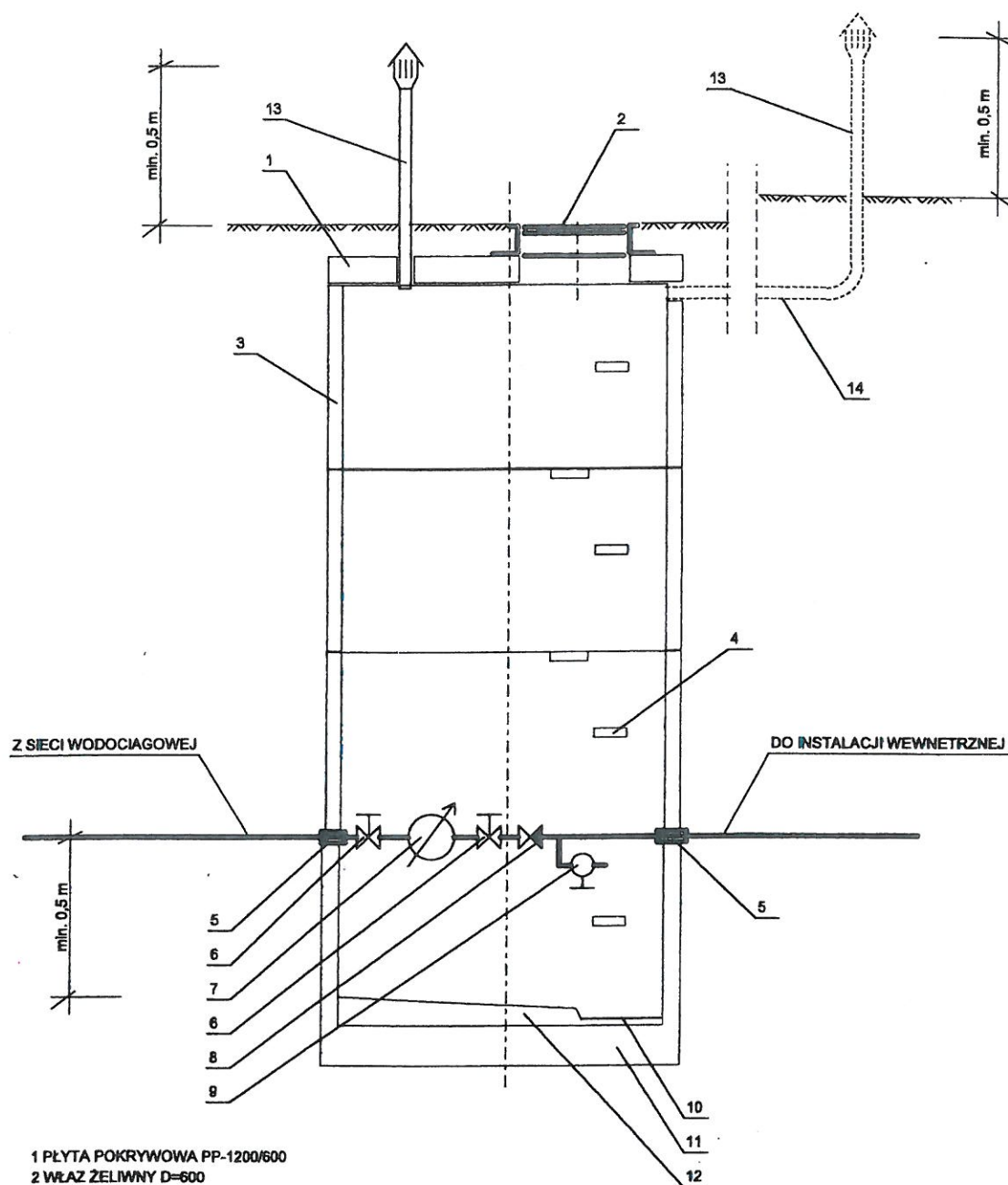
INWESTOR: Gmina Orzysz 12-250 Orzysz ul. Giżycka 15		 JEDNOSTKA PROJEKTOWA : INSTAL PROJEKT M. JATKOWSKI 11-500 Giżycko, Plac Dworcowy 2	
PROJEKT : Budowa bud. gospod. służącego do obsługi placu zabaw Sołectwa Mikosze Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanit. Mikosze dz. nr 121 gmina Orzysz			
BRANŻA : SANITARNA		DATA : II 2020	
RYSUNEK : Profile podłużne		SKALA : 1:100	
PROJ. : MGR. INŻ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 113/01/OL		RYS NR : 2	

## SZCZEGÓŁ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO




INWESTOR: Gmina Orzysz 12-250 Orzysz ul. Giżycka 15		 JEDNOSTKA PROJEKTOWA : INSTAL PROJEKT M. JATKOWSKI 11-500 Giżycko, Plac Dworcowy 2	
PROJEKT : Budowa bud. gospod. służącego do obsługi placu zabaw Sołectwa Mikosze Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanit. Mikosze dz. nr 121 gmina Orzysz			
BRANŻA : SANITARNA		DATA : II 2020	
RYSUNEK : SZCZEGÓŁ PRZYŁĄCZA		SKALA :	
PROJ. : MGR INŻ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 113/01/OL		RYS NR : 3	

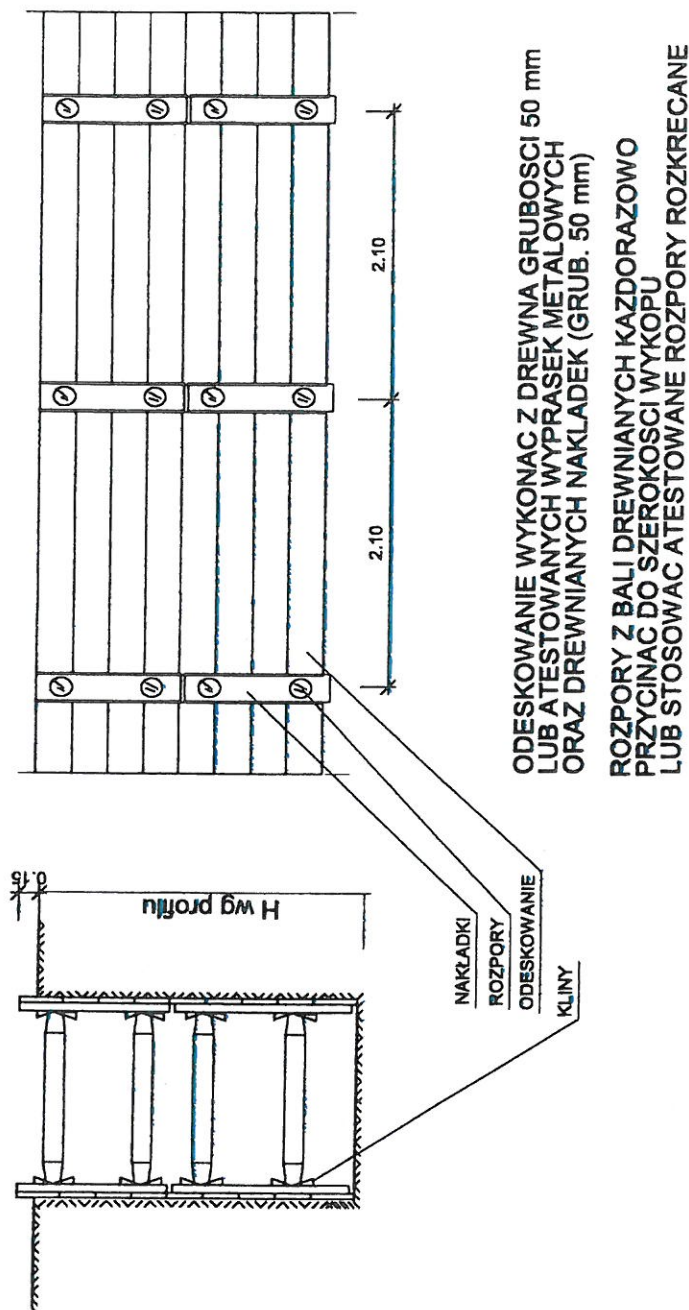
# SCHEMAT STUDNI WODOMIERZOWEJ





- 1 PŁYTA POKRYWOWA PP-1200/600
- 2 WŁAZ ŻELIWNY D=600
- 3 KRĄG PREF. K-1200/600
- 4 STOPNIE ŻLĄZOWE
- 5 PRZEJŚCIE SZCZELNE
- 6 ZAWÓR ODCINAJĄCY
- 7 WODOMIERZ
- 8 ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY
- 9 ZAWÓR SPUSTOWY
- 10 ZAGŁĘBIENIE DO WYCZERPYWANIA WODY
- 11 PREF. ELEMENT DWA I-1200/600
- 12 DNO ZE SPADKIEM 5% (BETON B-15)
- 13 RURA WYWIEWNA Ø75/Ø110
- 14 WENTYLACJA - ALTERNATYWA

INWESTOR: Gmina Orzysz 12-250 Orzysz ul. Giżycka 15		 JEDNOSTKA PROJEKTOWA : INSTAL PROJEKT M. JATKOWSKI 11-500 Giżycko, Plac Dworcowy 2	
PROJEKT : Budowa bud. gospod. służącego do obsługi placu zabaw Sołectwa Mikosze Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanit. Mikosze dz. nr 121 gmina Orzysz			
BRANŻA : SANITARNA		DATA : II 2020	
RYSUNEK : STUDNIA WODOMIERZOWA		SKALA :	
PROJ. : MGR. INŻ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 113/01/OL		RYS NR : 4	

# SCHEMAT ZABEZPIECZENIA WYKOPU



INWESTOR: Gmina Orzysz 12-250 Orzysz ul. Giżycka 15		 JEDNOSTKA PROJEKTOWA : INSTAL PROJEKT M. JATKOWSKI 11-500 Giżycko, Plac Dworcowy 2	
PROJEKT : Budowa bud. gospod. służącego do obsługi placu zabaw Sołectwa Mikosze Przyłącze wodociągowe i kanalizacji sanit. Mikosze dz. nr 121 gmina Orzysz			
BRANŻA : SANITARNA		DATA : II 2020	
RYSUNEK : ZABEZPIECZENIE WYKOPU		SKALA :	
PROJ.: MGR. INŻ. MAREK JATKOWSKI UPR. BUD. NR 113/01/OL 		RYS NR : 5	