

## PROJEKT BUDOWLANY

wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej i kanalizacji sanitarnej w projektowanej rozbudowie budynku zaplecza technicznego na terenie sportowym wraz ze zmianą sposobu użytkowania na świetlice wiejską

ADRES INWESTYCJI:

Ujny dz. nr ewid. 166, obr. 16 ark. 1, Ujny. gm. Pierzchnica

INWESTOR:

Gmina Pierzchnica  
ul. Urzędnicza 6  
26-015 Pierzchnica

PROJEKTOWAŁ	NAZWISKO I IMIĘ	UPRAWNIENIA specjalność	PODPIS	DATA OPRACOWANIA
INSTALACJE SANITARNE	Wacław Książek	Nr 106/80 inst.-inżynieryjna	Wacław Książek projektant inst. i urządz. Sanitarnych Nr upr. 106/80 Kielce, ul. Świerkowa 36/38	10.2021
OPRACOWAŁ	Tech. bud. Mariusz Książek	-----	M. Książek	10.2021

Październik 2021

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **a. CZĘŚĆ OGÓLNA**

1. Zawartość projektu .....	str. 2
2. Oświadczenie .....	str. 3
3. Zaświadczenie.....	str. 4
4. Uprawnienia .....	str. 5
5. Dane ogólne.....	str. 6

### **b. OPIS TECHNICZNY**

1. Opis projektowanej instalacji wody zimnej.....	str. 6
2. Opis projektowanej instalacji wody ciepłej.....	str. 7
3. Opis projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej.....	str. 8
4. Warunki wykonania i odbioru .....	str. 8
5. Uwagi końcowe .....	str. 9

### **c. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Rzut parteru instalacja wodociągowa .....	str. 10
2. Rzut parteru instalacja kanalizacji sanitarnej.....	str. 11
3. Rozwinięcie instalacji wodociągowej.....	str. 12
4. Rozwinięcie instalacji kanalizacyjnej.....	str. 13

Kielce dn. 30.10.2021r.

Wacław Książek  
Upr. nr 106 / 80  
Członek Świętokrzyskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
Nr ewid. SWK/IS/0318/01

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam, że Projekt Budowlany  
wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej i kanalizacji sanitarnej w projektowanej  
rozbudowie budynku zaplecza technicznego na terenie sportowym wraz ze zmianą  
sposobu użytkowania na świetlice wiejską

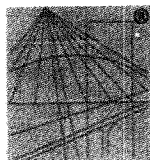
### ADRES INWESTYCJI:

Ujny dz. nr ewid. 166, obr. 16 ark. 1, Ujny. gm. Pierzchnica

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz  
zasadami wiedzy technicznej (Podstawa prawna Dz.U. z 2020r.  
art. 34 ust. 3d pkt. 3 poz. 1333 z późniejszymi zmianami - „Prawo  
budowlane”).*

**Wacław Książek**  
**Projektant inst. i urządzeń**  
**sanitarnych UPR 106/80**

Wacław Książek  
projektant inst. i urządzeń  
sanitarnych Nr upr. 106/80  
Kielce, ul. Świerkowa 36/20



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:

**SWK-MGJ-3WE-KLC \***

Pan Wacław Książek o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0318/01  
adres zamieszkania ul. Świerkowa 36 A, 25-214 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-30 roku przez:

Stefan Szałkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* 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.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W KIELCACH

Kielce, dnia 25 lipca 1980r.

Nr ewid. 106/80

**STWIEROZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b, § 5  
ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b rozporządzenia Ministra  
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
/Dz. U. nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

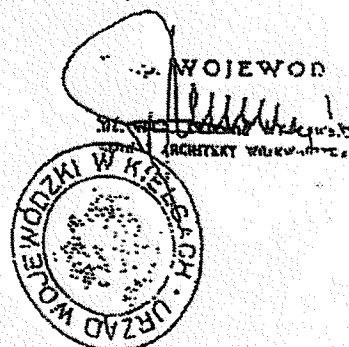
Obywatel KSIAŻEK WACŁAW  
technik budowlany w zakresie spec. inst. i urządz. sanitarnych,  
urodzony dnia 27 czerwca 1949r. w Bardzie, pow. Opatów posiada  
przygotowanie zawodowe i upoważniające do wykonywania samodziel-  
nej funkcji projektanta, kierownika budowy i robót w specjalności  
instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych

OBYWATEL KSIAŻEK WACŁAW jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elemen-  
tów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego  
w zakresie instalacji sanitarnych o powszechnie znanych  
rozwiązaniach konstrukcyjnych.-

Otrzymuje:

ob. Wacław Książek  
Kielce  
ul. Konarskiego 7/25



## **PROJEKT BUDOWLANY**

wewnętrznej instalacji wody zimnej, ciepłej i kanalizacji sanitarnej w projektowanej rozbudowie budynku zaplecza technicznego na terenie sportowym wraz ze zmianą sposobu użytkowania na świetlice wiejską

### **A. CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych w projektowanej rozbudowie budynku zaplecza technicznego na terenie sportowym wraz ze zmianą sposobu użytkowania na świetlice wiejską. W zakres wewnętrznych instalacji sanitarnych wchodzi: wewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna z włączeniem do istniejących w budynku świetlicy instalacji wod-kan.

#### **2. Zakres opracowania.**

Projekt obejmuje: rozprowadzenie zimnej wody, c.w.u. z przepływowych elektrycznych podgrzewaczy wody zimnej, odprowadzenie ścieków sanitarnych poprzez istniejącą kanalizację sanitarną w budynku, projektuje się jedynie podłączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego projektowanych urządzeń sanitarnych tj. 2 szt. umywalk i 2 szt. misek ustępowych.

#### **3. Podstawa opracowania.**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora,
- Plan sytuacyjny,
- P.T. architektoniczno - budowlany,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Przepisy i normy projektowania.

### **B. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANYCH INSTALACJI**

#### **I. Wewnętrzna instalacja wod. – kan. i c.w.u.**

##### **1. Instalacja wody zimnej i c.w.u.**

Woda zimna do budynku doprowadzona jest z istniejącego na terenie działki przyłącza wodociągowego. Wodomierz (istniejący) główny dla całego obiektu zlokalizowany jest zaraz za wejściem przewodu do budynku. Projektowaną instalację (podłączenie umywalk i misek ustępowych) wodociągową należy podłączyć do istniejącej instalacji wody zimnej w budynku.

Przewody wody użytkowej wody zimnej należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych w systemie UPONOR lub analogicznych np. stalowych ocynkowanych. Rozprowadzenie wody przewidziano w ścianach instalacja jako kryta w brzdach .

Wszystkie przewody projektowane pionowe i poziome w pomieszczeniach w.c. przewidziano do skrycia pod tynkiem. Instalację wodociągową należy zaizolować otuliną izolacyjną ze sztywnej pianki poliuretanowej.

Instalację wodociągową wody zimnej po jej wykonaniu, a przed zaizolowaniem należy poddać próbie hydraulicznej ciśnieniowej w obecności Inspektora Nadzoru.

Armatura odcinająca i czerpalna na ciśnienie 10 bar (0.1 MPa). Na wszystkich odgałęzieniach przewiduje się kulowe zawory odcinające. Trasę przewodów wody zimnej i ciepłej przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Ciepła woda o temperaturze max. +55°C przygotowywana będzie w projektowanym przepływowym podgrzewaczu elektrycznym wody zimnej.

## **2. Kanalizacja sanitarna.**

Włączenie projektowanych podejść sanitarnych pod zaprojektowaną armaturę sanitarną przewidziano do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej w budynku; Podejścia kanalizacji sanitarnej do projektowanej armatury zaprojektowano z rur PVC kanalizacyjnych o połączeniach kielichowych z gumową uszczelką  $\phi 110$  i 50. Istniejący pion kanalizacji sanitarnej jest wyprowadzony ponad dach i zakończony rurą wywiewną z PVC  $\phi 110/\phi 160$  produkcji „Wavin - Buk”. Istniejące poziomy sanitarne ułożone są pod posadzką przyziemia. Projektowane przewody pionowe oraz podejścia do urządzeń i pionów przewidziano do skrycia pod tynkiem lub obudowami z karton-gipsu.. Sposób prowadzenia przewodów w części rysunkowej opracowania. Minimalne średnice przewodów kanalizacyjnych dla różnych przyborów sanitarnych

- miska ustępowa - 100 mm
- umywalka, - 40 - 50 mm

Długość podejścia mierzona jest po trasie przewodu, zależy od średnicy rury i nie powinna przekraczać:

- 1 m - do miski ustępowej,
- 3 m - do pozostałych przyborów sanitarnych.

Jeśli odległość ta jest większa, trzeba zamontować na podejściu dodatkowy przewód wentylacyjny, aby zapobiec powstawaniu podciśnienia i wysysaniu wody z syfonu. Konieczne jest również wówczas zamontowanie rewizji przed włączeniem podejścia do pionu. Spadek podejścia nie powinien być mniejszy niż 2 i większy niż 10%.

## **3. Warunki wykonania i odbioru robót.**

Instalację wod – kan należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II, oraz z Zarządzeniem w sprawie warunków jakimi powinny odpowiadać wewnętrzne instalacje wod – kan. Próby ciśnieniowe instalacji wodnej należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta rur. Można także wykonać próbę ciśnieniową według procedury standardowej, określonej w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji". Próbę przeprowadza się po zamontowaniu instalacji, przy ciśnieniu półtora raza

większym od ciśnienia maksymalnego dla poszczególnych elementów systemu. Ze względu na możliwość termicznych i ciśnieniowych odkształceń przewodów, próby dzielimy na wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej, w czasie 30 minut (w odstępach co 10 min) należy w instalacji dwukrotnie wytworzyć ciśnienie próbne. Po ostatnim podniesieniu ciśnienia do wartości próbnej, w ciągu następnych 30 minut ciśnienie nie powinno obniżyć się więcej niż o 0,6 bara. Próba zasadnicza powinna się odbywać zaraz po próbie wstępnej i trwać 2 godziny. Należy jednak pamiętać, aby podczas próby odłączyć od instalacji elementy dopuszczone do pracy przy niższym ciśnieniu, na przykład przeponowe naczynie zbiorcze.

Instalację wod – kan należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II, oraz z Zarządzeniem. w sprawie warunków jakimi powinny odpowiadać instalacje wod – kan. Instalacje wodociągowe ze stali:

PN - 74/H - 74200. Rury stalowe ze szwem, gwintowane, PN - 76/H - 74392. Łączniki z żeliwa ciągliwego, PN-81/B-10700.02 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych. PN-92/B-01706. Instalacje wodociągowe - wymagania w projektowaniu

Na przewodach c.w.u. wykonać kompensacje i punkty stałe zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta. Rurociągi przechodzące przez ściany prowadzić w tulejach ochronnych. Całość robót wykonywać z przestrzeganiem zasad BHP.

#### **4. Warunki wykonania.**

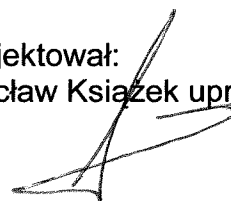
- Całość robót wykonać zgodnie z wytycznymi budowlanymi oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” wydanymi przez COBRTI INSTAL.
- Przed przekazaniem do eksploatacji, instalację c.o. grzejnikowego dokładnie wyregulować. Do regulacji należy przystąpić po 3 dobowym okresie działania instalacji.
- Rurociągi przechodzące przez ściany prowadzić w tulejach ochronnych.
- W przypadku zmian prowadzenia przewodów należy zapewnić odpowietrzenie w najwyższych punktach instalacji, a odwodnienie w najniższych.

#### **5. Uwagi końcowe.**

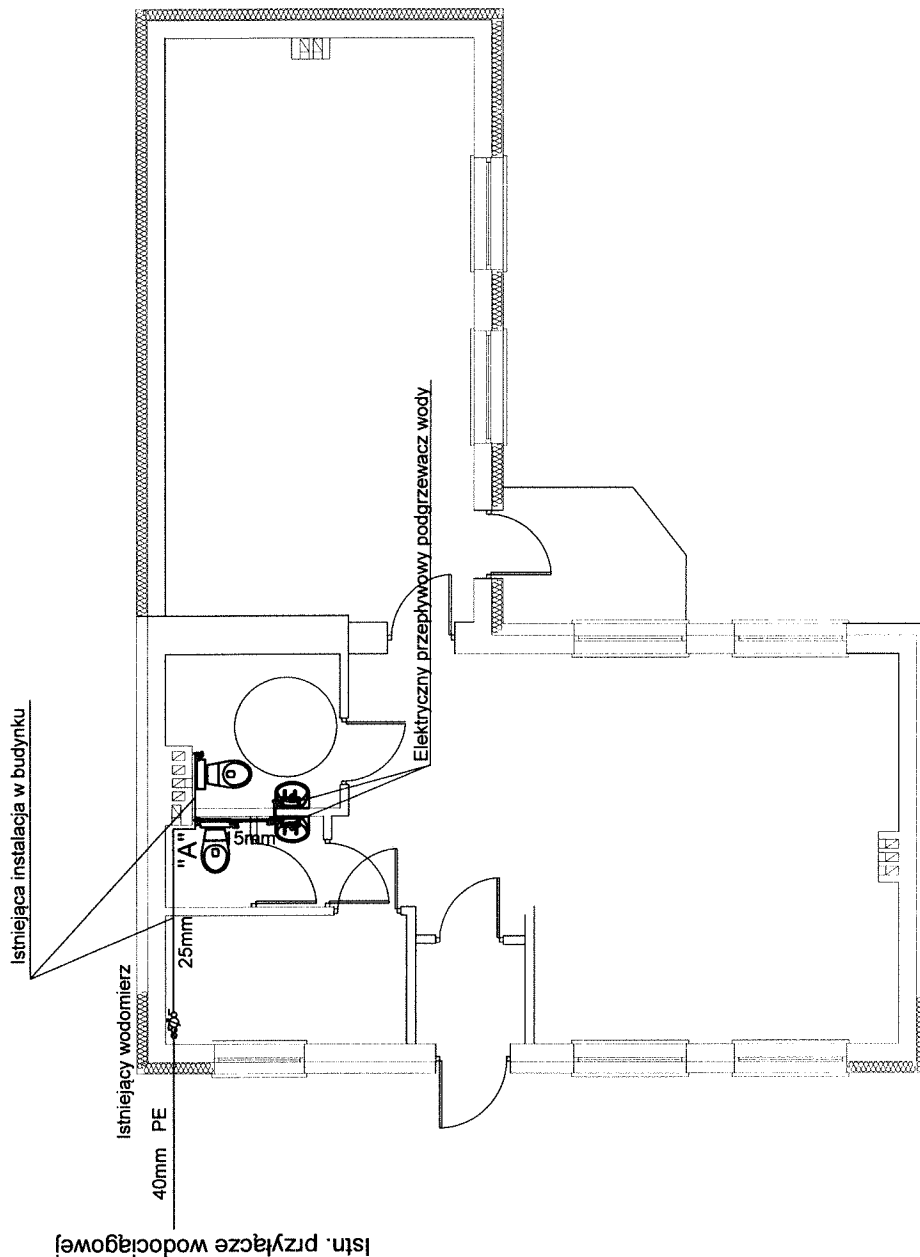
Całość robót wykonać zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 15.06.2002 r. poz. 690),
2. Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Tom II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.
3. Montaż urządzeń wykonać zgodnie z warunkami i zaleceniami producenta.

Projektował:  
Wacław Książek upr 106/80







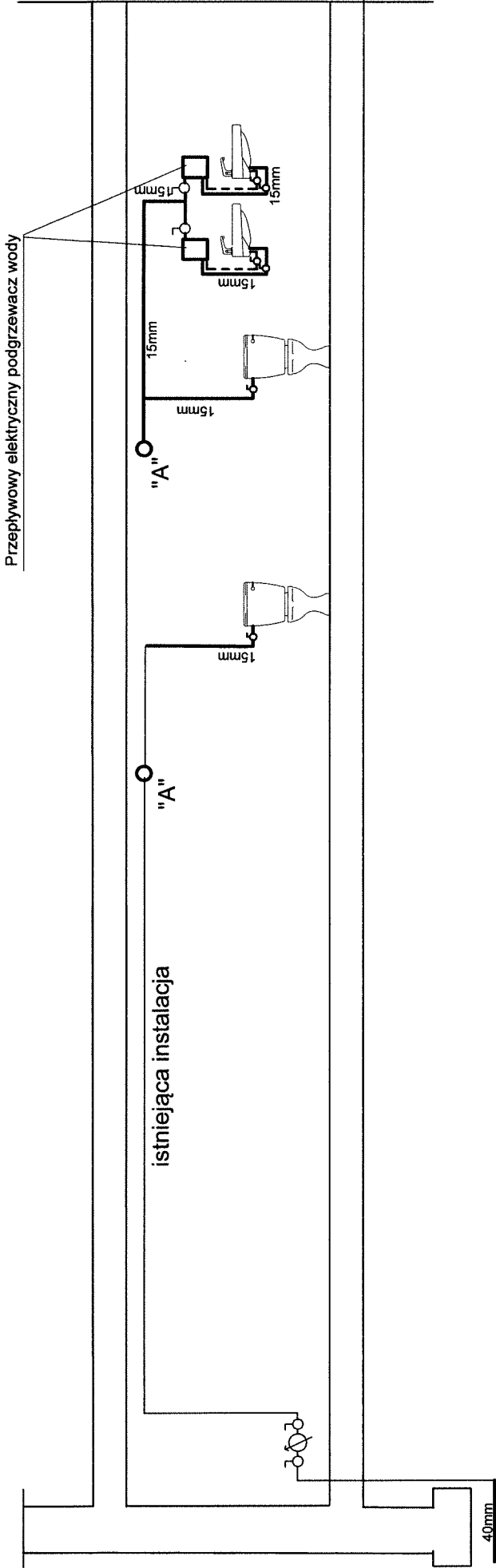
**Uwaga:**

- Istniejąca instalacja wody zimnej
- Projektowana instalacja wody zimnej

Tytuł projektu	Rysunek	Rysunek
Rozbudowa budynku zaplecza technicznego	Numar	S-1
Tytuł rysunku		
Rzut parteru instalacja wodociągowa		
Inwestor	Skala rysunku	1:100
Gmina Pierzchnica		
Adres budowy		
Ujny gm. Pierzchnica dz. nr 166, obr. 16 ark. 1		
Projektował	Data	Podpis
Wacław Książek	10-2021	
KL-106/80		
specjalność instalacje sanitarne		



# Rozwinięcie instalacji wodociągowej



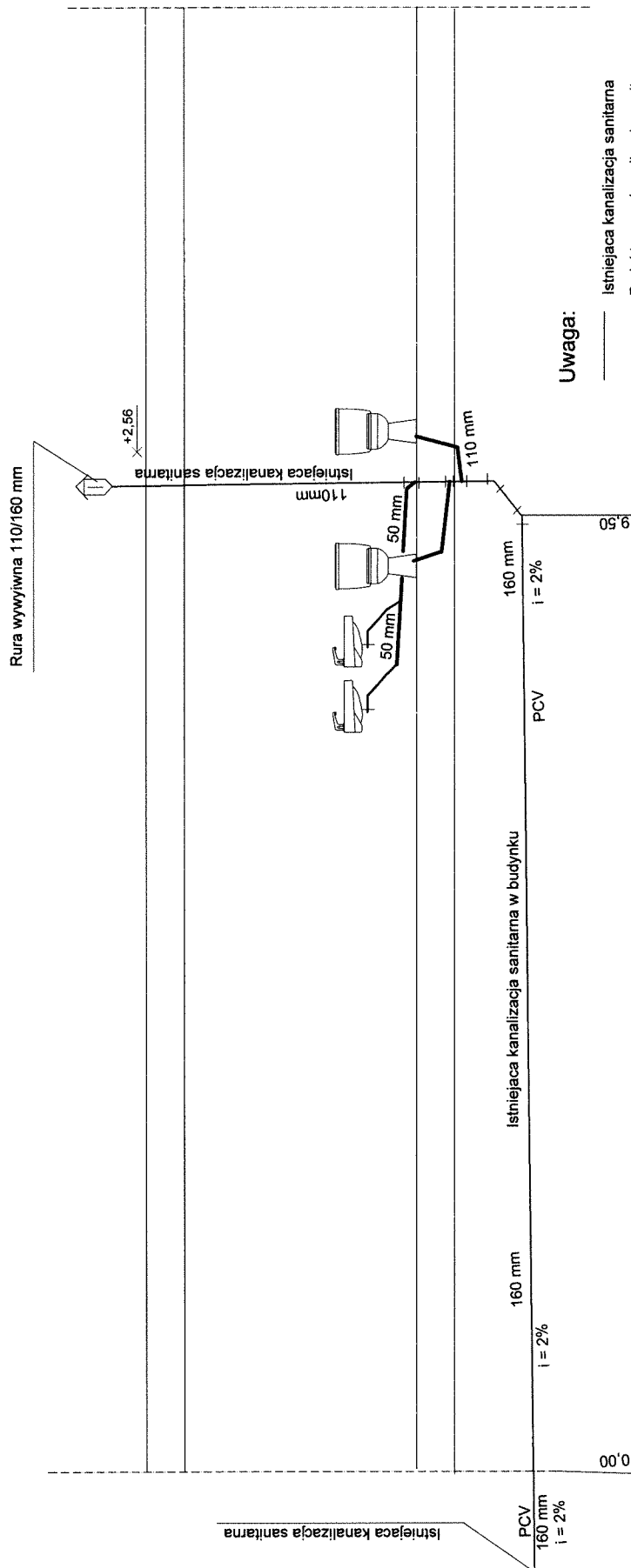
—— - woda zimna istniejąca w budynku  
—— - woda zimna projektowana

## LEGENDA

pom. W.C.  
U - umywalka  
K- płuczka ustępowa

Tytuł projektu		Rozbudowa budynku zaplecza technicznego		Rysunek numer	S-3
Tytuł rysunku		Instalacja wodociągowa			
Inwestor		Gmina Pierzchnica		Skala rysunku	1:100
Adres budowy		Ujny gm. Pierzchnica dz. nr 166, obr. 16 ark. 1			
Projektował		Wacław Książek		Data	10-2021
		KL-106/80 specjalność instalacje sanitarne		Podpis	

# Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej



Uwaga:

- Istniejąca kanalizacja sanitarna
- Projektowana kanalizacja sanitarna

Tytuł projektu	Rozbudowa budynku zaplecza technicznego	Rysunek numer	S-4
Tytuł rysunku	Instalacja kanalizacji	Skala rysunku	1:100
Inwestor	Gmina Pierzchnica	Data	10-2021
Adres budowy	Ujny gm. Pierzchnica dz. nr 166, obr. 16 ark. 1	Podpis	
Projektował	Wacław Książek		
	KL-106/80		
	specjalność instalacje sanitarne		