

„IZOL” Sp. z o.o.

ul. Łęska 51b
87-800 Włocławek
tel./fax 54 413 70 70
tel./fax 54 413 70 76
izol@izol.com.pl
www.izol.com.pl



Konto: PKO BP S.A. Oddział 1 Włocławek
Nr 36 1020 5170 0000 1302 0070 8552
NIP 888-286-26-17
REGON 340035038

Sąd Rejonowy w Toruniu, VII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego KRS: 0000222421

Nr ewidencyjny **550**

PROJEKT WYKONAWCZY

**NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:**

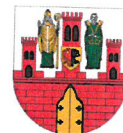
**REMONT KUCHNI ORAZ STOŁÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU
SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. K. MAKUSZYŃSKIEGO W WIEŃCU**

**ZADANIE
INWESTYCYJNE:**

**PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W WIEŃCU – ZADANIE
NR 25/2023**

INWESTOR:

**GMINA BRZEŚĆ KUJAWSKI
PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI**



BRANŻA:

SANITARNA – INSTALACJE WOD-KAN

ADRES INWESTYCJI:

WIENIEC, UL. SZKOLNA 1

**IDENTYFIKATORY
DZIAŁEK
EWIDENCYJNYCH:**

041804_5.0027.265/1

KATEGORIA OBIEKTU:

IX

Projektant Branży Sanitarnej:	mgr inż. Andrzej Bieniecki nr KUP/0058/PWOS/14 w specj. sieci i instalacje sanitarne	
--	--	--

Opracowanie zawiera ¹² str.

Włocławek, dnia 23 styczeń 2024r.

Egz. 1

inżynierowie z pasją

Biurowie projektów i realizacji inwestycji

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY	3
1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.	3
2.0. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA.	3
3.0. INSTALACJA WODY GOSPODARCZEJ.....	4
4.0. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.	7
5.0. UWAGI KOŃCOWE.	7
6.0. WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW.	8
7.0. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	9

II. RYSUNKI

NR RYSUNKU	TYTUŁ	SKALA
WK1	Instalacja wod-kan – Rzut przyziemia	1:50
WK2	Instalacja wod-kan - Aksonometria	1:50
WK3	Instalacja wod-kan - Rozwinięcie	1:50

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ✓ Zlecenie.
- ✓ Mapa z zasobów.
- ✓ Uzgodnienia z Inwestorem.
- ✓ Projekt br. architektonicznej.
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
- ✓ Wytyczne projektowe COBRTI INSTAL, zeszyty w zakresie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.
- ✓ Normy i przepisy z zakresu budownictwa.

2.0. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie dotyczy: „Remontu kuchni oraz stołówki szkolnej w budynku Szkoły Podstawowej im. K. Makuszyńskiego w Wieńcu” w ramach zadania inwestycyjnego „Przebudowa Szkoły Podstawowej w Wieńcu – zadanie nr 25/2023”.

W zakres opracowania wchodzi:

- ✓ Instalacja wody zimnej i ciepłej,
- ✓ Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Wszystkie instalacje w budynku zaprojektowano z uwzględnieniem ukrycia przewodów w posadzce, w bruzdach ściennych oraz w miejscowych obudowach. Należy również dokonać wymiany izolacji termicznej przewodów istniejących oraz ich obudowy.

Instalację wodociągową należy podłączyć do istniejącej instalacji wodociągowej w obrębie remontowanych pomieszczeń.

Instalację kanalizacji sanitarnej należy podłączyć do istniejącej instalacji z uwzględnieniem wymiany przewodów w obrębie budynku oraz odcinka zewnętrznego do pierwszej studni po trasie istniejącej.

Pomieszczenia kuchni i stołówki podlegają remontowi, w związku z czym zapotrzebowanie na wodę dla budynku pozostaje bez zmian i nie ma wpływu na pobór wody oraz ilość wytwarzanych ścieków komunalnych.

Szczegółowy opis budynku wg projektu br. architektonicznej.

3.0. INSTALACJA WODY GOSPODARCZEJ.

3.1. Instalacja wodociągowa – woda zimna.

Instalację projektuje się z rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT łączonych przez systemowe złączki zaprasowywane.

Włączenie projektowanych przewodów, włącznie z włączeniem instalacji c.w.u. należy wykonać w obrębie pomieszczenia zmywalni, wykonując w pierwszej kolejności odkrywki wszystkich przewodów wodociągowych w obrębie remontowanych pomieszczeń. W przypadku stwierdzenia innej sytuacji niż założona w projekcie należy ten fakt zgłosić do Biura Projektów w celu weryfikacji rozwiązań.

Przewody rozdzielcze należy prowadzić w posadzce, podejścia do urządzeń w bruzdach ściennych.

Przewody mocować za pomocą podpór stałych i przesuwnych. Przewody w osłonie powinny być ułożone swobodnie. Przewody pionowe należy mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytych zapewniających swobodne przesuwanie się przewodów oraz ochronę przed drganiami i hałasem. Pomiedzy przewodem, a obejmą należy zastosować podkładki elastyczne. Przewody podejść należy dodatkowo mocować przy punktach poboru wody.

Przy przejściu przez przegrody budowlane należy stosować przepusty w tulejach ochronnych z tworzywa sztucznego. Tuleja na stałe zamocowana w przegrodzie o średnicy większej od średnicy przewodu o 2cm przy przejściu przez przegrody pionowe i 1cm przy przejściu przez strop. Przestrzeń pomiędzy rurami należy wypełnić materiałem trwale plastycznym. W tulei nie należy umieszczać połączeń rur.

Zmiany kierunku i podejścia wodociągowe wykonać przy pomocy kolan i łuków systemowych.

Przewody w obudowach zaizolować otuliną z pianki polietylenowej o strukturze zamkniętokomórkowej z wzdłużnym nacięciem. Przewody w bruzdach ściennych i posadzce zaizolować otuliną z pianki polietylenowej o strukturze zamkniętokomórkowej z dodatkową powłoką z polietylenu. Dla łatwiejszego montażu otulinę można rozciąć i ponownie złączyć przy użyciu taśmy izolacyjnej do tego przeznaczonej.

Grubości izolacji zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) - wg poniższej tabeli:

Tab.1 Grubość izolacji termicznej rurociągów

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ [W/(m \times K)]}$ ¹⁾)
1	2	3
1.	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2.	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3.	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznie rury
4.	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5.	Przewody i armatura wg lp. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	50% wymagań z lp. 1-4
6.	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody użytkowej wg lp. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	50% wymagań z lp. 1-4
7.	Przewody wg lp. 6 ułożone w podłodze	6 mm
8.	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40 mm
9.	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80 mm
10.	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku ²⁾	50% wymagań z lp. 1-4
11.	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku ²⁾	100% wymagań z lp. 1-4
Uwaga: ¹⁾ Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej ²⁾ Izolacja cieplna wykonana jako powietrznoszczelna		

Przewody ułożone będą równolegle z przewodami wody ciepłej.

Szczegółowo wg załączonego rysunku.

3.2. Instalacja ciepłej wody użytkowej.

Obecnie cały budynek Szkoły zasilany jest w ciepło z istniejącej kotłowni gazowej zlokalizowanej w piwnicy budynku. Pomieszczenia kuchni i stołówki podlegają remontowi, w związku z czym zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową dla budynku pozostaje bez zmian i nie ma wpływu na źródło ciepła.

Instalację projektuje się z rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT łączonych przez systemowe złączki zaprasowywane.

Włączenie projektowanych przewodów, włącznie z włączeniem instalacji wody ciepłej należy wykonać w obrębie pomieszczenia zmywalni, wykonując w pierwszej kolejności odkrywki wszystkich przewodów wodociągowych w obrębie remontowanych pomieszczeń. W przypadku stwierdzenia innej sytuacji niż założona w projekcie należy ten fakt zgłosić do Biura Projektów w celu weryfikacji rozwiązań.

Sposób ich prowadzenia – jak pkt. 3.1

Rurociągi układać równolegle z przewodami wody zimnej.

Przewody w obudowach zaizolować otuliną z pianki polietylenowej o strukturze zamkniętokomórkowej z wzdłużnym nacięciem. Przewody w brzdach ściennych i posadzce zaizolować otuliną z pianki polietylenowej o strukturze zamkniętokomórkowej z dodatkową powłoką z polietylenu. Dla łatwiejszego montażu otulinę można rozciąć i ponownie złączyć przy użyciu taśmy izolacyjnej do tego przeznaczonej.

Grubości izolacji wg Tab. 1.

Szczegółowo wg załączonych rysunków.

3.3. Armatura.

Projekt zakłada możliwość odcięcia instalacji dla pomieszczeń zaplecza kuchennego w obudowie pionu z dostępem do zaworów poprzez drzwiczki rewizyjne.

Wszystkie punkty odbioru wody wyposażać w indywidualne zawory odcinające z atestem do wody pitnej.

Szczegółowo lokalizacja armatury i wyposażenia wg zestawienia materiałów podstawowych oraz rysunków.

3.4. Próby instalacji.

Po wykonaniu instalacji należy instalację dwukrotnie przepłukać wodą do całkowitego usunięcia zanieczyszczeń i przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie 1,5 raz większe od ciśnienia roboczego (min. 1MPa).

Próbę szczelności wykonać przy odkrytych rurociągach. Po wykonaniu próby przewody przed ostatecznym ukryciem zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić dezynfekcję celem uzyskania pozytywnych wyników bakteriologicznego badania wody.

3.5. Dezynfekcja termiczna.

Dezynfekcję termiczną instalacji należy przeprowadzić przez podgrzanie ciepłej wody w zbiorniku wody do temperatury maksymalnej 75°C i wprowadzeniu do instalacji wewnętrznej. Dezynfekcję należy przeprowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych w godzinach nocnych poza godzinami pracy obiektu.

Armatura zainstalowana w obiekcie musi być przystosowana do dezynfekcji termicznej.

4.0. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.

4.1. Przewody.

Instalację kanalizacji sanitarnej należy podłączyć do istniejącej instalacji z uwzględnieniem wymiany przewodów w obrębie budynku oraz odcinka zewnętrznego do pierwszej studni po trasie istniejącej.

Przewody kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynków zaprojektowano z rur i kształtek PVC-U SN8 łączonych kielichowo na uszczelkę gumową.

Leżaki kanalizacyjne układać pod posadzką, piony zlokalizować w obudowach, natomiast podejścia w brzdach ściennych z zapewnieniem wolnej przestrzeni i zabezpieczeniem przed tarciem np. przez owinięcie tekturą falistą. Całość instalacji ukryta. Zakrycie brzdów wykonać po odbiorze częściowym.

W pomieszczeniach mokrych (zaplecze kuchenne) do obudowy należy wykorzystywać płytę gipsowo – kartonową przeznaczoną do takiego typu pomieszczeń.

Przy przejściu przez przegrody budowlane należy stosować przepusty w tulejach ochronnych z tworzywa sztucznego. Tuleja na stałe zamocowana w przegrodzie o średnicy większej od średnicy przewodu o 5cm. Przestrzeń pomiędzy rurami należy wypełnić materiałem trwale plastycznym. W tulei nie należy umieszczać połączeń rur.

Odpowietrzenie instalacji wywiewkami nad powierzchnię dachu.

Poziomy kanalizacyjne wykonać dokładnie z zachowaniem spadków i posadowienia.

4.2. Przybory.

Przybory sanitarne wg projektu technologii kuchni.

W pomieszczeniu zmywalni należy zamontować kratkę ściekową $\varnothing 100\text{mm}$.

Ścieki z pomieszczenia zmywalni ze zmywarki kapturowej odprowadzone będą do podzlewowego separatora substancji tłuszczowych z odmulaczem, zlokalizowanym w bezpośredniej bliskości w/w urządzenia. Wykonawca robót na etapie dostaw urządzeń winien zapewnić aby separator dostarczony do zmywalni miał przepływ nominalny odpowiedni dla zakupionej przez niego zmywarki kapturowej. Zainstalowany separator tłuszczu należy podłączyć przewodem wentylacyjnym Dz50 PCV do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej.

5.0. UWAGI KOŃCOWE.

- ✓ Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano – montażowych - części II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- ✓ Podczas robót przestrzegać przepisów BHP i p.poż.

- ✓ Roboty budowlane, instalacyjne i towarzyszące wykonać sprzętem specjalistycznym.
- ✓ Otwory w stropach i ścianach – przewiert bez udaru.
- ✓ Bruzdy ściennie, nacinanie ściany dwupasmowe, tarcze mechaniczne.
- ✓ Przed przystąpieniem do w/w robót miejsce instalacji oznaczyć, wytrasować.
- ✓ Izolacja rur w klasie odporności ogniowej NRO.
- ✓ Demontaż istniejącej instalacji wod-kan należy zrealizować z odzyskiem elementów. Przed przystąpieniem do demontażu przewodów zaizolowanych należy zdemontować izolację cieplną. Rurociągi stalowe należy pociąć palnikami lub tarczą na odcinki długości pozwalającej na wyniesienie z budynku i transport. Materiały uzyskane z demontażu są własnością Inwestora.

6.0. WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW.

Wskazane w niniejszej dokumentacji produkty gotowe z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez Wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że Wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo – kosztorysowej produktów i może stosować inne – po konsultacji z projektantem, jednak wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- ✓ gabarytów i konstrukcji,
- ✓ charakteru użytkowego,
- ✓ charakterystyki materiałowej,
- ✓ parametrów technicznych,
- ✓ wyglądu,
- ✓ parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wszystkie produkty zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

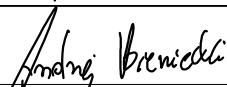
7.0. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość szt.	Uwagi
1.	2.	3.	4.	5.
INSTALACJA WODY GOSPODARCZEJ				
1.	Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT Ø32x3,0mm + Izolacją z elastycznej pianki poliuretanowej (komplet)	mb.	1,6	
2.	Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT Ø25x2,0mm + Izolacją z elastycznej pianki poliuretanowej (komplet)	mb.	3,0	
3.	Rury wielowarstwowe PE-RT/Al/PE-RT Ø20x2,0mm + Izolacją z elastycznej pianki poliuretanowej (komplet)	mb.	14,0	
4.	Trójnik stalowy ocynk.Dn32+śrubunek+kształtki ocynk.	kpl.	1	
5.	Trójnik stalowy ocynk.Dn25+śrubunek+kształtki ocynk.	kpl.	1	
6.	Trójnik stalowy ocynk.Dn15+śrubunek+kształtki ocynk.	kpl.	1	
7.	Zawór odcinający Dn3/8" PN10	kpl.	4	
8.	Zawór odcinający gwintowany Dn3/4" PN10	kpl.	1	
9.	Zawór odcinający kulowy gwintowany Dn25mm ,PN10	szt.	1	
10.	Zawór odcinający kulowy gwintowany Dn15mm, PN10	szt.	1	
INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				
1.	Separator substancji tłuszczowych z odmulaczem+ syfon	kpl.	1	
2.	Kratka ściekowa fi 100 ze stali nierdzewnej z syfonem i koszykiem	szt.	1	
3.	Przejście szczelne dla rury Dz160mm	szt.	1	
4.	Rura do kanalizacji Dz 160 PVC,SN8	mb.	19,0	
5.	Rura do kanalizacji Dz 110 PVC,SN8	mb.	9,0	
6.	Rura do kanalizacji Dz 50 PVC,+ kształtki	mb.	14,0	
7.	Trójnik redukcyjny do kanalizacji wewnętrznej Dz160/ 110-45° PVC	szt.	1	
8.	Kolano do kanalizacji zewnętrznej Dz160-45° PVC	szt.	2	
9.	Wywiewka kanalizacyjna Ø160 PVC	szt.	1	
10.	Rewizja pionu kanalizacyjnego Dz110 PVC+ drzwiczki stalowe	szt.	1	
11.	Redukcja kanalizacyjna Dn 160/110PVC	szt.	1	
12.	Redukcja kanalizacyjna Dn 110/50PVC	szt.	4	
13.	Rura stalowa czarna (ochronna) Ø219,1x6,3mm	mb.	1	

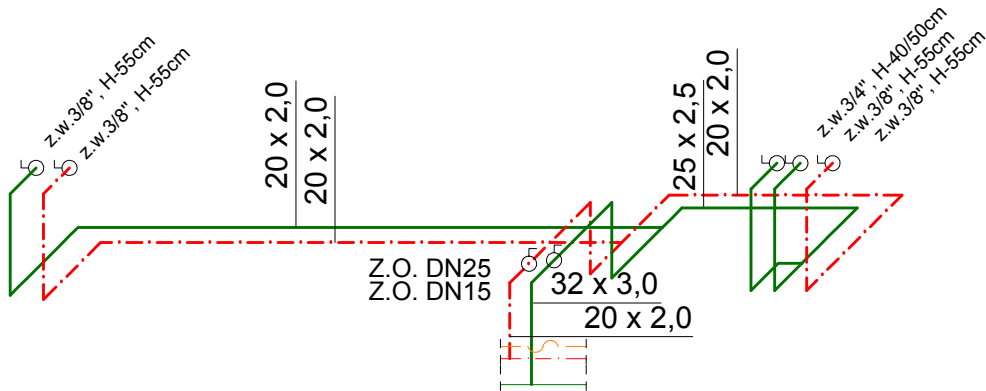
OZNACZENIA:

- 

tel./fax 54 413 70 70; 54 413 70 76
87-800 WŁOCŁAWEK, UL. ŁĘGSKA 51B
www.izol.com.pl, e-mail: izol@izol.com.pl


NR KONTRAKTU (NR ZAMÓWIENIA):		ZLECENIE			
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO:		REMONT KUCHNI ORAZ STOŁÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. K. MAKUSZYŃSKIEGO W WIENCU			
ZADANIE INWESTYCYJNE:		PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W WIENCU - ZADANIE NR 25/2023			
INWESTOR:		GMINA BRZEŚĆ KUJAWSKI PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI			
NAZWA RYSUNKU:		Instalacja Wod-Kan Rzut Przyziemia			
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		BUDYNEK SZKOLNY			
BRANŻA:		SANITARNA			
ADRES:		WIENIEC, UL. SZKOLNA 1, DZ. 265/1 OBRĘB 0027 WIENIEC			
OPRACOWAŁ:		tech. Paweł Ciechalski			
OPRACOWAŁ:		Przemysław Maćczak			
PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. Andrzej Bieniecki	KUP/0058/PWOS/14 w spec. sieci i instalacje sanitarne		
DATA:	ETAP PRAC:	TOM:	NR EWID.	SKALA:	NR RYS.:
23-01-2024	PW	—	550	1:50	WK1
				STR.	

INSTALACJA WOD-KAN
AKSONOMETRIA
SKALA 1:50

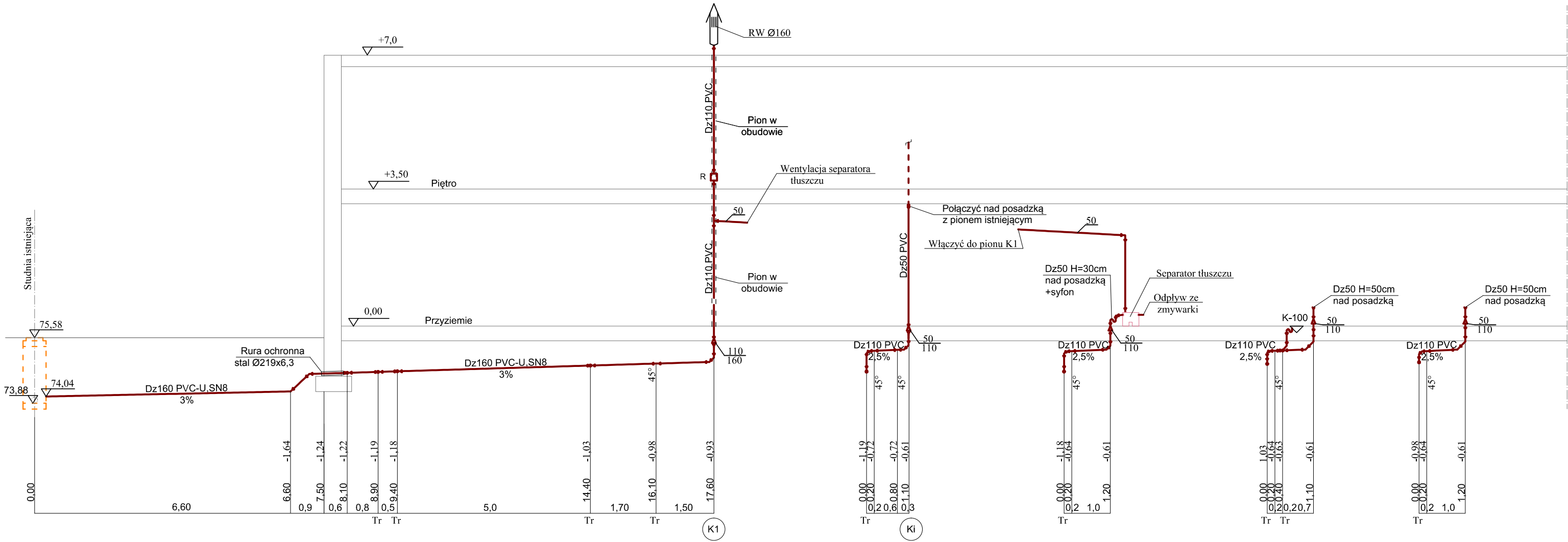


OZNACZENIA:


- woda zimna
- istniejąca woda zimna
- ciepła woda użytkowa
- istniejąca ciepła woda użytkowa
- cyrkulacja c.w.u.
- istniejąca cyrkulacja c.w.u.
- kanalizacja sanitarna pod posadzką
- z.o.
- K1 pion kanalizacji sanitarnej

 <p>"IZOL"-BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI tel./fax 54 413 70 70; 54 413 70 76 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. ŁĘGSKA 51B www.izol.com.pl, e-mail: izol@izol.com.pl</p>	
NR KONTRAKTU (NR ZAMÓWIENIA):	ZLECENIE
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO:	REMONT KUCHNI ORAZ STOŁÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. K. MAKUSZYŃSKIEGO W WIENCU
ZADANIE INWESTYCYJNE:	PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W WIENCU - ZADANIE NR 25/2023
INWESTOR:	GMINA BRZEŚĆ KUJAWSKI PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI
NAZWA RYSUNKU:	Instalacja Wod-Kan Aksonometria
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	BUDYNEK SZKOLNY
BRANŻA:	SANITARNA
ADRES:	WIENIEC, UL. SZKOLNA 1, DZ. 265/1 OBRĘB 0027 WIENIEC
OPRACOWAŁ:	tech. Paweł Ciechalski
OPRACOWAŁ:	Przemysław Maćczak
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Bieniecki
DATA:	ETAP PRAC:
23-01-2024	PW
TOM:	NR EWID.
—	550
SKALA:	NR RYS.: STR.
1:50	WK2

INSTALACJA WOD-KAN
ROZWINIĘCIE
SKALA 1:50



Z UWAGI NA OGRANICZENIA TECHNOLOGICZNE ZWIĄZANE Z MONTAŻEM REWIZJI PIONU SANITARNEGO W POMIESZCZENIU KUCHNI I ZMYWALNI, PROJEKTUJE SIĘ OMAWIANĄ REWIZJĘ NA WYŻSZEJ KODYGNACJI.

<div><div><p>inżynierowie z pasją</p></div><div><div>"IZOL"-BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI</div><div>tel./fax 54 413 70 70; 54 413 70 76 87-800 WŁOCŁAWEK, UL. ŁĘGSKA 51B www.izol.com.pl, e-mail: izol@izol.com.pl</div></div></div>	
NR KONTRAKTU (NR ZAMÓWIENIA):	ZLECENIE
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO:	REMONT KUCHNI ORAZ STOLÓWKI SZKOLNEJ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ im. K. MAKUSZYŃSKIEGO W WIENCU
ZADANIE INWESTYCYJNE:	PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W WIENCU - ZADANIE NR 25/2023
INWESTOR:	GMINA BRZEŚĆ KUJAWSKI PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI
NAZWA RYSUNKU:	Instalacja Wod-Kan Rozwinięcie
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	BUDYNEK SZKOLNY
BRANŻA:	SANITARNA
ADRES:	WIENIEC, UL. SZKOLNA 1, DZ. 265/1 OBRĘB 0027 WIENIEC
OPRACOWAŁ:	tech. Paweł Ciechalski
OPRACOWAŁ:	Przemysław Maćczak
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Bieniecki
DATA:	ETAP PRAC:
23-01-2024	PW
TOM:	NR EWID.
—	550
SKALA:	NR RYS.:
1:50	WK3
STR.	—