

EGZ. NR 1

PROJEKT TECHNICZNY

 Nazwa zamierzenia
budowlanego:

REMONT ŁAZIENEK NA PIĘTRZE W ZESPOLE PLACÓWEK OŚWIATOWYCH IM. KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W SIEMIENIU

W ramach zadania

Poprawa stanu infrastruktury edukacyjnej na terenie MOF Parczew – Prace remontowo-adaptacyjne w Zespole Placówek Oświatowych w Siemieniu

Zamawiający

GMINA SIEMIENIÓW

/Inwestor:

Adres:

 ul. Stawowa 1b
21-220 Siemień

Obiekt:

Budynek Zespołu Placówek Oświatowych im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Siemieniu

Adres:

 ul. Kościelna 1
21-220 Siemień
dz.nr ewid.: 248
obręb ewidencyjny: 0015 Kolonia Siemień
jednostka ewidencyjna: 061306_2 Siemień

Kategoria obiekt:

IX

Branża:

SANITARNA

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr inż. Piotr Dawidziuk upr. LUB/0061/PWOS/07	mgr inż. Piotr Dawidziuk Uprawa inżynierska w zakresie projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w budownictwie ogólnym, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr uprawnień: LUB/0061/PWOS/07 M. PIOTR DAWIDZIUK LUB/IS/02/467

SPIS TREŚCI NA STRONIE 2

Piszczac, październik 2025r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:		
Strony	CZĘŚĆ OPISOWA	Nr rysunku:
1.	Strona tytułowa	
2.	Zawartość opracowania	
3.	I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	
3.	Oświadczenie projektanta	
4.	Kopia zaświadczenia z Izby Inżynierów Budownictwa	
5.	II. OPIS TECHNICZNY	
5.	1. Przedmiot i zakres opracowania	
5.	2. Podstawa opracowania	
5.	3. Ogólna charakterystyka obiektu	
5.	4. Opis rozwiązań projektowych – instalacja wod.-kan.	
8.	5. Uwagi końcowe	
9.	III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	<i>Skala</i>
10.	Fragment rzutu piętra – instalacja wod.-kan.	1:50 Rys. nr 1

PROJEKT ZAWIERA 10 STRON KOLEJNO PONUMEROWANYCH

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Piszczac, październik 2025r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d p.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
(tj. Dz.U. 2025 poz. 418 z późn.zm.) oświadczam, że projekt :

PROJEKT TECHNICZNY

REMONT ŁAZIENEK NA PIĘTRZE W ZESPÓLE PLACÓWEK OŚWIATOWYCH IM. KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO W SIEMIENIU

W ramach zadania

**Poprawa stanu infrastruktury edukacyjnej na terenie MOF Parczew – Prace remontowo-
adaptacyjne w Zespole Placówek Oświatowych w Siemieniu**

zlokalizowanego: ul. Kościelna 1

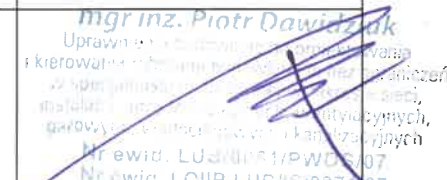
21-220 Siemień

dz.nr ewid.: 248

obręb ewidencyjny: 0015 Kolonia Siemień

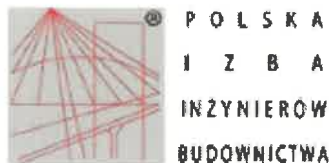
jednostka ewidencyjna: 061306_2 Siemień

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wyszczególnienie	Specjalność	Imię i nazwisko/ adres zamieszkania	Pieczętka i podpis
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	mgr inż. Piotr Dawidziuk upr. LUB/0061/PWOS/07 ul. Wąska 2a 21-530 Piszczac	

II. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

KOPIA ZAŚWIADCZENIA Z IZBY INŻYNIERÓW PROJEKTANTA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LUB-5ZZ-66Y-YZC *

Pan Piotr Dawidziuk o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0274/07
adres zamieszkania ul. Wąska 2A, 21-530 Piszczac
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-11 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



III. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w remontowanych łazienkach na poziomie piętra objętych opracowaniem zlokalizowanych w Zespole Placówek Oświatowych im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w miejscowości Siemień, powiat parczewski, województwo lubelskie.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące przepisy i normy,
- literatura techniczna w zakresie traktowanego tematu,
- inwentaryzacja budowlana,
- branża architektoniczna niniejszego opracowania.

3. Ogólna charakterystyka obiektu

Budynek wolnostojący, piętrowy z dachem wielospadowym oraz stropodachem. Ściany konstrukcyjne zewnętrzne o grubości 70 cm, wykonane metodą tradycyjną jako murowane, ocieplone oraz otynkowane. Szczegółowy opis obiektu wg. branży architektonicznej opracowania.

4. Opis rozwiązań projektowych – instalacja wod.-kan.

4.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalację kanalizacji wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych o złączach uszczelnianych pierścieniami gumowymi. Przewody kanalizacyjne układać w posadzce oraz w bruzdach ściennych ze spadkiem minimum $i=2\%$.

Podejścia kanalizacyjne włączyć do istniejących pionów kanalizacyjnych.

Odgałęzienia przewodów odpływowych należy wykonać za pomocą trójników o kącie rozwarcia nie większym niż 45° .

Przewody kanalizacyjne prowadzić poniżej przewodów wodociągowych, grzewczych, elektrycznych. Minimalna odległość przewodów kanalizacyjnych od prowadzonych równolegle przewodów wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji oraz przewodów instalacji c.o. powinna wynosić minimum 0,1m. Rurociągi prowadzone w bruzdach powinny mieć wokół siebie wolną przestrzeń oraz zostać zabezpieczone przed tarciem o ścianę bruzdy. Bezpośrednie замуrowanie w bruzdzie jest niedopuszczalne. Zakrycie bruzd powinno nastąpić dopiero po przeprowadzonych próbach.

W miejscach przejść przewodów kanalizacyjnych przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne. Przejścia przez ściany konstrukcyjne w przepustach przeciwpożarowych. Przejście pionów przez stropy między kondygnacyjne wykonać w mufach przeciwpożarowych. Przejścia przewodów przez ściany i stropy wykonać w tulejach

ochronnych. Tuleje ochronne wypełnić materiałem plastycznym o tej samej odporności ogniowej co przegroda. Średnica wewnętrzna tulei ochronnej min. 5 cm większa od średnicy zewnętrznej rury kanalizacyjnej. Tuleje ochronne przechodzące przez strop powinny wystawać ok. 3cm powyżej podłogi. W tulei ochronnej nie mogą znajdować się żadne połączenia przewodów.

Mocowanie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać za pomocą uchwytów lub obejm. Powinny one mocować przewody pod kielichami.

Maksymalny rozstaw uchwytów dla przewodów poziomych:

- dla średnicy: 50-110 mm rozstaw co 1,0m
- dla średnicy: >110 mm rozstaw co 1,25m

Lokalizacja pionów, poziomów oraz podejść kanalizacyjnych, rewizji wraz z opisem średnic oraz spadkami pokazano na rzucie instalacji.

Montaż przyborów sanitarnych

Przybory sanitarne montować bezpośrednio do przegrody budowlanej zapewniając możliwość właściwego użytkowania i łatwego demontażu. Miski ustępowe wyposażać w urządzenia splukujące.

Przybory sanitarne należy zabezpieczyć syfonem kanalizacyjnym z minimalnym zamknięciem wodnym 50mm.

Średnice podejść kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych pokazano na rzucie instalacji kanalizacyjnej.

4.2. Instalacja wody zimnej i ciepłej

Projektowana instalacja zasilana będzie w wodę z istniejącej instalacji wodociągowej.

Projektuje się rury z polietylenu sieciowanego PEX/Al/PEX PN16 na złączki zaciskowe. Łączenie rurociągów bezpośrednio przy armaturze za pomocą łączników gwintowanych. Bezpośrednie podłączenie armatury czerpalnej należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym.

Przewody wodociągowe prowadzić w podłodze, natomiast podejścia pod armaturę sanitarną wykonać w bruzdach ściennych.

Przewody pionowe oraz prowadzone w bruzdach mocować do przegród za pomocą uchwytów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przewody rozprowadzające w podłodze układać w rurach osłonowych (w peszlu). Rury przewodowe w rurach osłonowych powinny być ułożone w sposób swobodny. Prowadzenie rur linią falistą zapewniającą samokompensację instalacji. Przewody układać należy na warstwie styropianu grubości 1 cm, następnie należy ułożyć pozostały styropian i zalać betonem o grubości min. 4 cm. Przewody podejść zimnej i ciepłej wody dodatkowo mocować przy punktach poboru. Przewody w bruzdach prowadzić w otulinie w taki sposób aby przy wydłużeniach cieplnych powierzchnia przewodu zabezpieczona była przed tarciami o ścianki bruzdy i materiał ją zakrywający. Zakrycie bruzdy po

dokonaniu odbioru częściowego instalacji. Przewody prowadzić co najmniej 0,1m od rurociągów ciepłych.

Rurociągi zaizolować termicznie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy zapewnić możliwość opróżnienia instalacji poprzez spuszczenie wody lub przedmuchiwanie jej sprężonym powietrzem.

Przejścia instalacji przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych. Tuleja ochronna powinna być rurą tworzywową o średnicy wewnętrznej większej od średnicy rury przewodowej o co najmniej 2 cm przy przejściu przez przegrodę pionową oraz o co najmniej 1 cm przy przejściu przez strop. Przestrzeń pomiędzy rurami wypełnić materiałem trwale plastycznym.

Wysokość montażu armatury czerpalnej zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych COBRTI.

Po zamontowaniu instalacji należy poddać ją próbie szczelności przy ciśnieniu 1,5 x większym od roboczego; nie większym jednak niż ciśnienie maksymalne poszczególnych elementów systemu. Próbę przeprowadza się jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30 min. wytworzyć dwukrotnie ciśnienie próbne w odstępach 10 min. Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 min. ciśnienie nie powinno się obniżyć więcej niż o 0,6 bar. Próba zasadnicza odbywa się zaraz po wstępnej i trwa 2 godz. W tym czasie spadek ciśnienia nie powinien być większy niż 0,2bar. Podczas próby szczelności należy również wizualnie sprawdzić szczelność złączy.

Przy prowadzeniu rur w podłodze należy, podczas ich zakrywania pozostawić pod ciśnieniem min. 3 bary (zalecane 6 bar).

Średnice przewodów pokazano w części rysunkowej opracowania.

Izolacja przewodów

Wszystkie instalacje c.w.u. należy zaizolować (minimalna gr. izolacji dla materiału $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$):

- rury o średnicy wew. do 22mm – min. gr. izolacji 20mm,
- rury o średnicy wew. 22 do 35mm – min. gr. izolacji 30mm,
- rury o średnicy wew. 35 do 100mm – min. gr. izolacji równa średnicy wewnętrznej rury.

Rury z.w. z tworzyw sztucznych izolacją min. 9mm.

Rurociągi izolować pianką poliuretanową pod płaszczem z folii niepalnej.

Wytyczne p.poż.

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów,
- izolacje cieplne powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia,
- wszystkie produkty powinny posiadać certyfikat lub deklarację zgodności dopuszczające do stosowania ich w budownictwie.
- instalacja powinna być szczelna.

Wytyczne BHP

- wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie,
- montaż urządzeń i armatury musi być przeprowadzony przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP,
- osoby obsługujące i konserwujące muszą być przeszkolone pod względem obowiązujących przepisów BHP,
- zaprojektowane urządzenia należy eksploatować i konserwować zgodnie z DTR urządzeń oraz zasadami BHP,

Wytyczne budowlane

Wykonać otwory w ścianach na przejścia przewodów poziomych oraz pionowych.

W ścianach wykonać wnęki na rewizje. W miejscach występowania armatury wykonać drzwiczki rewizyjne umożliwiające łatwy dostęp. W pomieszczeniach sanitarnych w razie potrzeby przewidzieć wykonanie stropów podwieszonych.

5. Uwagi końcowe

Wszystkie materiały użyte do montażu instalacji powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z Polską Normą lub certyfikat (deklarację) zgodności z aprobatą techniczną. Obowiązek dostarczenia tych dokumentów spoczywa na wykonawcy. Całość robót wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. - Dz.U. 2022 poz.1225 z późn. zm.

Zastosowane urządzenia i materiały winny posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, wydane przez ITB COBRTI INSTAL oraz PZH.

Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami.

Roboty prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

Wykonawca ma obowiązek wykonania robót z uwzględnieniem obowiązujących norm, i przepisów branżowych. Roboty budowlane należy wykonać stosując materiały i urządzenia posiadające niezbędne atesty, dopuszczenia i certyfikaty.

Podczas użytkowania, serwisu i obsługi urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP. Podczas użytkowania, serwisu i obsługi urządzeń należy bezwzględnie stosować się do zaleceń DTR oraz instrukcji obsługi producentów urządzeń.

Wszelkie remonty, przeglądy, naprawy instalacji powinny być dokonywane przez wykwalifikowane osoby posiadające niezbędną wiedzę, doświadczenie oraz uprawnienia.

Za stan istniejących w budynku instalacji odpowiada właściciel budynku.

Opracował:

mgr inż. Piotr Dziurzyński
Uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie robót budowlanych, w tym: w zakresie instalacji gazowych, wodno-kanalizacyjnych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, elektrycznych i telekomunikacyjnych.
Nr uprawnień: LUB/IS/0618/WG/S/07
Nr ewid. LUB/IS/0274/07

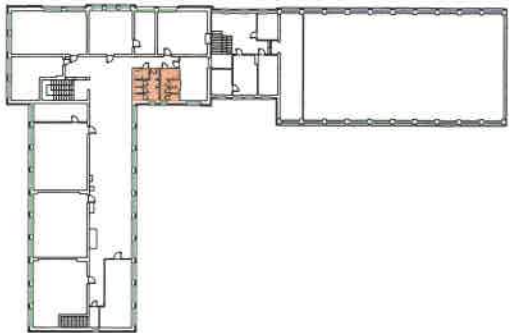
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

FRAGMENT RZUTU PIĘTRA
INSTALACJA WOD.-KAN.

skala 1:50

ORIENTACJA

skala 1:1000



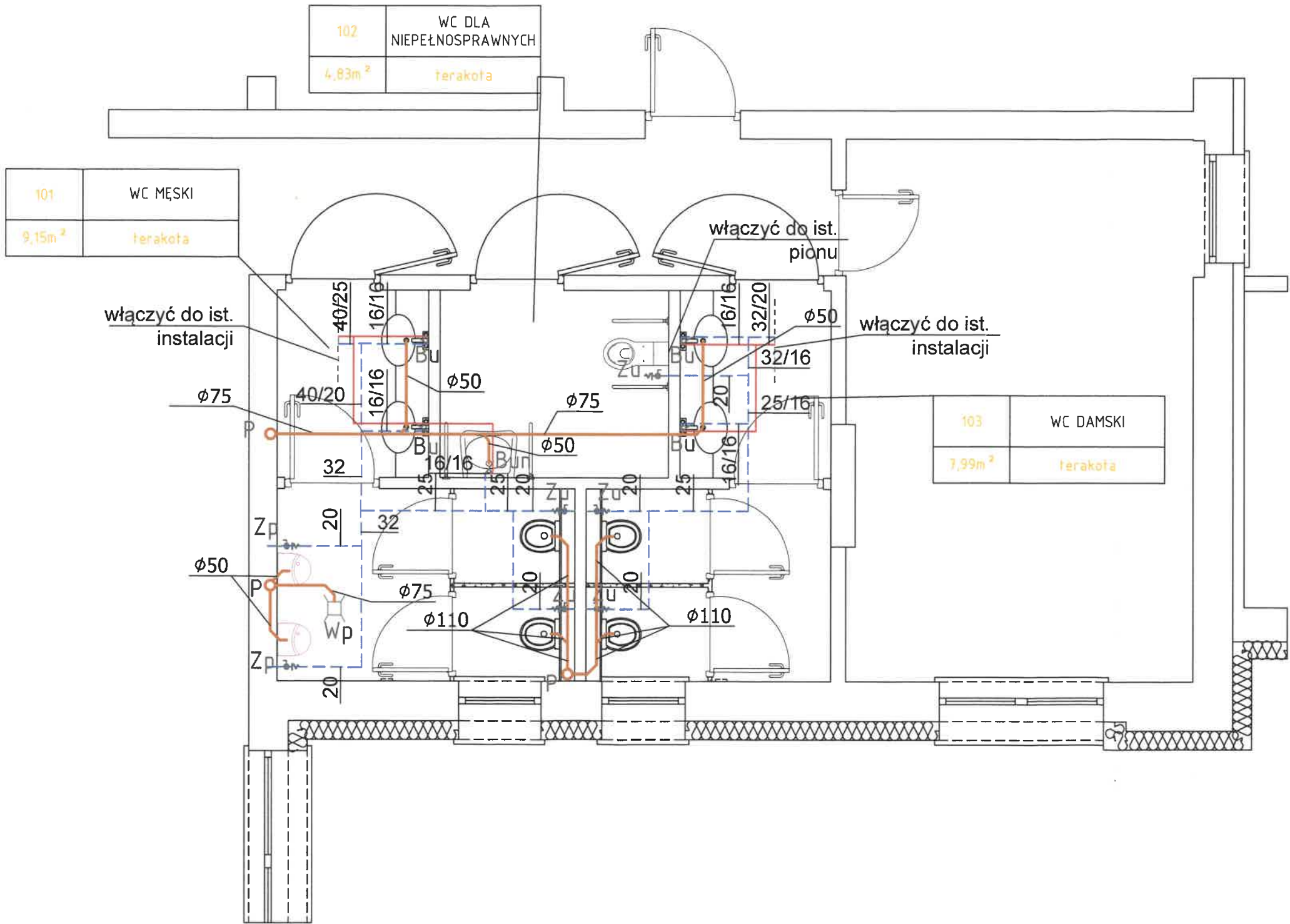
LEGENDA

	- inst. c.w.u. materiał:PEX/Al/PEX PN16
	- inst. z.w. materiał:PEX/Al/PEX PN16
	- kanalizacja: PCV
Ø50	- średnica instalacji kanalizacyjnej
25/20	- średnica wody zimnej/ciepłej
Bu	- bateria umywalkowa stojąca, mieszająca
Zu	- zawór do miski ustępowej
Wp	- wpust podłogowy
Zp	- zawór do pisuaru
P	- istn. piony kanalizacyjne
Bun	- bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych

UWAGI DO WYKONANIA INSTALACJI WOD.-KAN.:

- na instalacji wykonać podpory stałe i przesuwne oraz kompensacje stosując kompenstatory u-kształtne oraz wykorzystując naturalne załamania tras,
- przejścia przewodów przez przegrody budowlane (ściany/stropy) prowadzić w tulejach ochronnych, umożliwiających przemieszczanie się przewodu. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą należy wypełnić kitem elastycznym, niepowodującym uszkodzenia przewodu i obojętnym chemicznie w stosunku do materiału przewodu. W tuleji nie może znajdować się żadne połączenie przewodu,
- przewody kanalizacyjne prowadzone pod elementami konstrukcji prowadzić w rurach osłonowych stalowych,
- zapewnić dostęp do rewizji pionów kanalizacyjnych
- przed przystąpieniem do montażu rurociągów instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej, należy sprawdzić możliwość ich poprowadzenia po zaprojektowanych trasach, oraz ewentualne kolizje z innymi branżami,

DOMIARY WYKONAĆ NA BUDOWIE



Biuro Projektów i Wycen Majątkowych Piotr Dawidziuk 21-630 Piszczac, ul. Wąska 2a, tel/fax) (083) 37-78-881, tel. kom. 0 691-475-088 NIP: 637-201-26-67			
FAZA PROJEKTU PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR: GMINA SIEMIEN ul. Stawowa 1b, 21-220 Siemień			
OBIEKT: Zespół Placówek Oświatowych im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Siemieniu dz. nr ewid. 248 jednostka ewid.: 061306_2 Siemień, obręb ewid.: 0015 Kolonia Siemień			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	nr uprawnień	PODPIS
PROJEKTANT B. SANITARNA	mgr inż. Piotr Dawidziuk SPECJALNOŚĆ: Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	LUB/0061/ PWOS/07	
TREŚĆ RYSUNKU:		Data	Branża
RZUT ŁAZIENEK NA PIĘTRZE		X.2025r.	S
		Skala	Nr rys.
		1:50	1
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Opracowanie chronione Prawem Autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23 lutego 1994r. o prawie autorskim - Dz.U. nr 24 poz. 83. Wszelkie zmiany, powielanie, udostępnianie osobom trzecim projektu w całości lub fragmentach bez zgody autorów zabronione.			