

II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

INSTALACJE SANITARNE

OPRACOWAŁ /BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ / SPECJALNOŚĆ	PODPIS:
PROJEKTANT : SANITARNE	inż. Artur Chatliński	nr upr. budowl. :WKP/0150/POOS/11 nr zaśw. :WKP/IS/0305/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Lp	Nazwa zawartości opracowania	Str.
1.	Strona tytułowa	1
2.	Oświadczenie z art. 20 Ustawy Prawo budowlane oraz kopia uprawnień i zaświadczenia o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego	2-5
3.	Opis techniczny	6
3.1	Podstawa opracowania	6
3.2	Cel opracowania	6
3.3	Zakres opracowania	6
3.4	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	6
3.5	Opis instalacji wodociągowej	6
3.6	Opis instalacji kanalizacji sanitarnej	8
3.7	Opis instalacji ogrzewczej	9
3.8	Opis instalacji wentylacji	10
4.	Uwagi końcowe	10
5.	Informacja dot. Planu BIOZ	11
6.	Rysunki techniczne:	12
IS/1)	Rzut parteru instalacja ogrzewcza i wentylacji skala 1:100	13
IS/2)	Rzut parteru instalacja wodno-kanalizacyjna skala 1:50	14
IS/3)	Rozwinięcie instalacji wodnej	15

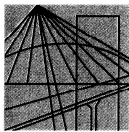
2. OŚWIADCZENIE

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt branży sanitarnej, dla inwestycji: Termomodernizacja budynku biblioteki - REMONT INSTALACJI SANITARNYCH zlokalizowanej w m. Pleszew, ul. Słowackiego nr 19A, na działce nr: 3598, 744/24, 744/13, 744/9, 744/10, 744/12 , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT : inż. Artur Chatliński
WKP/0150/POOS/11
WKP/IS/0305/11

.....



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-390/10/2010

Poznań, dnia 20 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Artur Marek Chatliński
inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 27 marca 1979 r. w Pleszewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0150/POOS/11

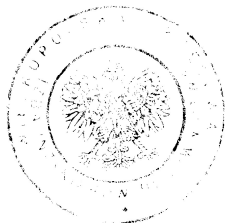
**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE


W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB


dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Artur Marek Chatliński jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Artur Marek Chatliński
63-300 Pleszew, ul. Mieszka I 12/20
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-KCS-3AA-BZT *

Pan Artur Marek Chatliński o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0305/11

adres zamieszkania ul. Mieszka I 12/20, 63-300 Pleszew

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- Projekt budowlany archiwalny,
- Inwentaryzacja i oględziny obiektu
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2018 r., poz. 1202)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami / tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 1422 z późn. zm. /
- Inne opracowania, normy i przepisy branżowe.

3.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej branży sanitarnej w zakresie remontu instalacji sanitarnych: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, ogrzewczej i wentylacji dla obiektu administracyjno-biurowego, zlokalizowanego w m. Pleszew, ul. Słowackiego nr 19A, na działce nr: 3598, 744/24, 744/13, 744/9, 744/10, 744/12

3.3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania projektu branży sanitarnej, instalacje: wodociągowa, instalacja kanalizacji sanitarnej, ogrzewczej i wentylacji dla obiektu administracyjno-biurowego, zlokalizowanego j.w. Opracowanie nie zawiera rozwiązań przyłączy, które są istniejące.

3.4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy Prawo budowlane z dnia Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, przez obszar oddziaływania obiektu – należy to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Na przedmiotowej nieruchomości brak ograniczeń zabudowy wynikający z przepisów odrębnych wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Obszar oddziaływania obejmuje wyłącznie działkę inwestora.

3.5. Opis instalacji wodociągowej.

➤ Instalacja wodociągowa - istniejąca

Instalacja wody zimnej doprowadzona do budynku z sieci gminnej przyłączem wodociągowym zakończona wodomierzem głównym w budynku z zaworem antyskażeniowym typu EA.

Instalacja istniejąca z.w. w wykonana z rur miedzianych łączonych przez lutowanie prowadzona w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych.

Instalacja istniejąca c.w.u. wykonana z rur wielowarstwowych (instalacja prowadzona po zewnętrznych ścianach pomieszczeń po usunięciu awarii starej instalacji wykonanej z rur miedzianych prowadzonych w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych). Instalacja c.w.u. odłączona od pierwotnego nieczynnego zasobnika elektrycznego, który pozostał do demontażu. C.w.u. zasilana obecnie z istniejącego zasobnika zasilanego z kotła gazowego, instalacja zabezpieczona naczyniem wzbiorczym przeponowym 8dm³ i zaworem bezpieczeństwa 6bar.

Ogólny stan instalacji ocenia się jako lichy, w dalszej części opracowania projektuje się jej wymianę.

➤ Instalacja wodociągowa - projektowany remont

Projekt obejmuje roboty demontażowe oraz wymianę istniejącej instalacji w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych.

Rury:

Rury wielowarstwowych - wewnętrzna instalacja wody.

Proponowane rury KAN-therm wielowarstwowe Multi Universal, $T_{max} = 90\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{rob} = 1,0/0,6\text{ MPa}$ ($T_{rob} = 70/80\text{ }^{\circ}\text{C}$). typ PE-RT/Al/PE. Połączenia zaprasowywane typu Press.

W budynku zastosowano średnice rur wodociągowych wg wskazań w rzutach instalacji i rozwinięciu instalacji.

Rozprowadzenie przewodów:

Rozprowadzenie na ścianach w pomieszczeniu technicznym oraz w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych, w izolacji z otuliny gr. 9mm, prop. Thermaflex FRZ.

Przewody układać równolegle względem siebie. Odległość między przewodami poziomymi i pionowymi 5cm.

Minimalne izolacje przewodów wg WT:

LP	RODZAJ PRZEWODU	MIN. GRUBOŚĆ IZOLACJI [0,035 W/(m*K)]
1	średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	- //- od 22 do 35 mm	30 mm
3	- //- od 35 do 100 mm	równe średnicy wewnętrznej rury
4	- //- ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pom. różnych użytkowników	½ wymagań poz. 1-4
7	Przewody poz. 6 ułożone w podłodze	6 mm

Ze względu na termiczną wydłużalność rur trasę przewodów ciepłej wody zaprojektowano uwzględniając kompensację rur. Układ projektowanej instalacji pokazano w części graficznej na rysunkach projektowych.

W miejscach przejścia przez przegrody budowlane należy osadzić tuleje osłonowe z rur z tworzywa sztucznego. Przestrzeń między tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym nie oddziałującym na materiał rury.

Montaż baterii i zaworów czterpalnych wykonać z wykorzystaniem płytek montażowych pojedynczych lub podwójnych oraz mocowanie do nich kolan i trójników.

Podejścia pod przybory sanitarne wykonać na odpowiednich wysokościach mierząc od poziomu posadzki: baterie umywalkowe 1,0 ÷ 1,2m., zawór płuczki 0,8 ÷ 1,0m, baterie zlewozmywakowe 1,05 ÷ 1,25m, zawór czterpalny 0,8 - 1,0m.

Przy podejściach do baterii, montować zawory odcinające z zwężkami w metalowym oplocie, a przy płuczki ustępowych odpowiednie zawory kątowe $\phi 15\text{ mm}$.

Armatura odcinająca, zwrotna i czterpalna wymaga dodatkowego mocowania (nie może obciążać rury).

Średnice projektowanych przewodów dobrano na podstawie PN-92/B-01706 i w oparciu o przeliczenia sekundowego przepływu w poszczególnych odcinkach instalacji przy równoczesnym uwzględnieniu dopuszczalnych prędkości przepływu. Próby instalacji wykonać zgodnie z PN-81/B-1070000

Obliczeniowe zapotrzebowanie na cele bytowo-socjalne wynosi $q_{max} = 0,92\text{ dm}^3/\text{s}$.

Wskazówki i uwagi montażowe:

- montaż wykonywać w temp. powyżej $0\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- instalację po montażu lecz przed zaizolowaniem należy poddać kontroli w zakresie:
 - użycia właściwych materiałów i armatur (wymagane dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie),
 - prawidłowość wykonania podparć i uchwytów montażowych,

- przejścia przez przegrody budowlane nie należy prowadzić w tulejach osłonowych z rur stalowych lub blachy, oraz nie mogą w nich występować połączenia rur,
- instalowanie rur powinno uniemożliwiać ich mechaniczne bądź termiczne uszkodzenie,
- armatura odcinająca, zwrotna i czerpalna nie może obciążać rury.

Próby szczelności:

- Po zakończeniu montażu instalację należy dokładnie wypłukać. Po stwierdzeniu czystości instalacji wykonać próbę szczelności na zimno przy ciśnieniu o 50% większym niż maksymalne ciśnienie robocze, lecz nie mniejszym niż 0,9 MPa.
- Wszelkie znalezione nieszczelności należy usunąć i ponowić próbę szczelności.
- Po zakończonym z wynikiem pozytywnym badaniu szczelności wodą zimną instalację należy poddać badaniu szczelności wodą ciepłą o temperaturze 60°C przy ciśnieniu roboczym.
- W czasie próby na gorąco należy szczególną uwagę zwrócić na zachowanie się punktów stałych i przesuwnych instalacji.
- Po pozytywnych wynikach prób instalację przekazać do eksploatacji. Z prób wykonać protokoły.

3.6. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej

➤ **Instalacja kanalizacji sanitarnej - istniejąca**

Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane bez zmian do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Słowackiego. Kanalizacja istniejąca wewnątrz budynku wykonana z rur i kształtek kielichowych PVC. Instalacja wykonana jako podposadzkowa. Podejścia pod przybory w ściankach z płyt gipsowo-kartonowych.

➤ **Instalacja kanalizacji sanitarnej - projektowany remont**

Instalacja kanalizacji wewnętrznej podlega częściowemu remontowi w zakresie obejmującym podłączenia dodatkowych przyborów sanitarnych w pomieszczeniu wc niepełnosprawnych, wykonaniu pionów odpowietrzających z wyprowadzeniem ponad dach oraz wymianie istniejących przyborów sanitarnych. Kanalizacja zewnętrzna wymaga wymiany istniejących włazów nastudziennych.

Rury kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja z rur i kształtek kielichowych. Piony i podejścia kanalizacyjne wewnętrzne z rur PVC-HT (koloru popielatego).

Prowadzenie przewodów:

Pion z rewizją wymagają uzupełnienia przez wykonanie rur odpowietrzających z wyprowadzeniem na zewnątrz. Na rurociągu głównym zaprojektowano pion odpowietrzający z wywiewką wyprowadzoną ponad połac dachową, aby umożliwić łatwy nie zakłócony dostęp powietrza. Pion kanalizacyjny prowadzony w ścianach.

Kanalizacja podposadzkowa wymaga wykonania dodatkowych podejść do projektowanych przyborów.

Podejścia pod przybory sanitarne w ścianach oraz bezpośrednio z posadzki.

Przybory sanitarne montować na odpowiednich wysokościach nad posadzką:

<u>Rodzaj przyboru sanitarnego:</u>	<u>wysokość montażu [m]:</u>
- Umywalka	0,75-0,80
- Zlewozmywak	0,85-0,90
- Pisuar dla dorosłych	0,65
- Miska ustępowa wisząca dla dorosłych	0,40
- Miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych	0,45-0,50
- Brodzik natryskowy 80x80cm (myjka)	0,2-0,3

Wszystkie przybory sanitarne powinny posiadać zamknięcia wodne o minimalnej wysokości:
100mm - muszle ustępowe; 50mm - pozostałe przybory sanitarne

Średnice podejść kanalizacyjnych pod przybory należy przyjmować: umywalka DN 50mm; brodzik DN50mm; miska ustępowa DN100mm.

Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Przestrzeń między przewodem a tuleją powinna być wypełniona szczeliwem. Rur kanalizacyjnych nie należy obetonowywać. Minimalny spadek dla instalacji wewnętrznej $i=2\%$.

Dobór średnic i spadków przyjęto zgodnie PN-EN 12056-2:2002. Instalacje wykonać zgodnie z PN-EN 12056-5:2002. Dobór średnic i spadków przyjęto zgodnie PN-EN 12056-3:2002.

Po zakończeniu montażu instalację należy dokładnie wypłukać. Po stwierdzeniu czystości instalacji wykonać próbę szczelności przez zalanie wodą odcinków poziomych przy ciśnieniu max. 0,2 bary. Odcinki pionowe, podejścia należy sprawdzić na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Wszelkie znalezione nieszczelności należy usunąć i ponowić próbę szczelności. Po pozytywnych wynikach prób instalację przekazać do eksploatacji. Z prób wykonać protokoły.

Instalacja skroplin

Odprowadzenie skroplin wykonać z rur PVC dn 25 lub PP łączonych metodą klejoną z odprowadzeniem na zewnątrz budynku. Instalację odprowadzenia skroplin zaszyfonować. Pompka skroplin stanowi komplet z urządzeniem klimatyzacji.

3.7. Opis instalacji ogrzewczej

➤ **Instalacja ogrzewcza - istniejąca**

Instalacja zasilana z istniejącego kotła gazowego, kondensacyjnego o parametrach 55/45°C. z odprowadzeniem spalin przewodem powietrzno-spalinowym przez dach.

Przewody c.o. zasilania i powrotu jak i rozdzielacz główny dla obiegów c.o. wykonane z rur stalowych oraz rur miedzianych lutowanych. Instalacja istniejąca wykonana jako dwururowa, pompowa. Instalacja grzejnikowa podzielona na cztery obiegi. Instalacja prowadzona nad posadzką, przy zewnętrznych ścianach pomieszczeń.

➤ **Instalacja ogrzewcza - projektowany remont**

Projektuje się wykonanie dodatkowych grzejników w pomieszczeniach, oraz wymianę elementów grzejnikowych (zaworów podejściowych) z wymianą odcinka instalacji z rur miedzianych.

Rurociągi:

Rurociągi instalacji centralnego ogrzewania, wykonać z rur miedzianych, np. firmy "Hutmen" , łączonych przez lutowanie.

Urządzenia grzewcze

Grzejniki: zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe (prop. f. Vogel & Noot , COSMO typ KV lub równoważne) zasilanie od dołu, z wbudowanym zaworem termostatycznym. Wszystkie grzejniki wyposażić w głowice termostatyczne (o zakresie nastaw 6-28°C). Instalację wykonać wg zestawienia w rysunkach. Wielkości grzejników zostały opisane w części graficznej projektu.

Grzejniki wyposażić w zawór odcinający dn 15mm. Należy zapewnić odległość min. 10cm grzejnika od podłogi oraz min. 12cm grzejnika od parapetu lub innych elementów przysłon. Podejścia pod grzejniki wykonać ze ściany kolankami zespolonymi dn 15.

Wykonanie, próby i eksploatacja:

Po zakończeniu montażu instalację należy dokładnie wypłukać.

Po stwierdzeniu czystości instalacji wykonać próbę szczelności. Próbę szczelności instalacji na zimno 1,5 * 0,3MPa ($P_p=0.45MPa$.) oraz próbę na gorąco przy max. parametrach roboczych instalacji. Do zalania i uzupełnienia zładu stosować wodę uzdatnioną zgodnie z PN-93/C-04607.

3.8. Opis instalacji wentylacji

➤ Instalacja wentylacji - istniejąca

Instalacja istniejąca grawitacyjna, z anemostatami sufitowymi wyprowadzonymi przewodami wentylacyjnymi ponad dach.

➤ Instalacja wentylacji - projektowany remont

Projektuje się wykonanie dodatkowego wywietrzaka dachowego oraz wymianę istniejących anemostatów sufitowych z dodatkowym podłączeniem części dla nowych pomieszczeń przewodami typu Flex izolowanymi gr. 40mm.

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych zaprojektowano wentylację mechaniczną uruchamianą z oświetleniem pomieszczeń.

Podłączenie wentylatorów wykonać w miejscach istniejących anemostatów.

Dobrano wentylatory sufitowe o wydajności:

- $V_w = 75 \text{ m}^3/\text{h}$ (1szt) pomieszczenie wc niepełnosprawnych
- $V_w = 150 \text{ m}^3/\text{h}$. (3szt.) pozostałe pomieszczenie wc

4. UWAGI KOŃCOWE:

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz: Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II - "Instalacji sanitarne i przemysłowe" i wytycznymi producentów i dostawców urządzeń. Wytyczne wykonania:

- bezwzględnie stosować urządzenia ze świadectwem dopuszczającym do stosowania w budownictwie.
- wszystkie roboty należy prowadzić przestrzegając przepisów BHP i P.poż.
- wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia.

Dopuszcza się zamianę proponowanych urządzeń oraz elementów instalacji na równoważne innych producentów. Zmiany można dokonać w porozumieniu i za pisemną zgodą projektanta.

PROJEKTANT : inż. Artur Chatliński
WKP/0150/POOS/11
WKP/IS/0305/11

.....

5. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Art. 21a ust. 1 kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan BIOZ sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów

Wewnętrzne instalacje sanitarne:

- Wykonanie przebić w ścianie zewnętrznej,
- Otwarcie na pomieszczenia kanałów wentylacji grawitacyjnej oraz zamontowanie kratki wywiewnych
- Wytyczenie trasy projektowanej instalacji
- Wykonanie przebić w ścianach
- Osadzenie rur ochronnych
- Podwieszenie rur instalacji, połączenie rur i kształtek
- Wykonanie spawów, złączy zaprasowywanych, zamocowanie armatury odcinającej
- Wykonanie próby szczelności i wytrzymałości przez Wykonawcę
- Podłączenie urządzeń
- Wykonanie próby szczelności i wytrzymałości instalacji

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Istniejący budynek

3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Istniejące sieci uzbrojenia terenu

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- Możliwość upadku z wysokości przy wykonywaniu wykopów
- Możliwość przysypania ziemią przy pracy w wykopach
- Możliwość porażenia prądem przy pracy z urządzeniami elektrycznymi
- Możliwość oparzeń termicznych przy pracy ze spawką i zgrzewarką
- Możliwość uderzenia falą sprężonego powietrza przy próbach szczelności z użyciem sprężarki

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy
- Powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzane wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia
- Pracownicy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- Materiały niebezpieczne należy składować w miejscach wyznaczonych do tego, zabezpieczonych przed wpływami osób niepowołanych oraz warunków atmosferycznych
- Sprzęt mechaniczny należy zabezpieczyć przed działalnością osób niepowołanych
- Wykop należy oznakować i zabezpieczyć

PROJEKTANT : inż. Artur Chatliński
WKP/0150/POOS/11
WKP/IS/0305/11

.....

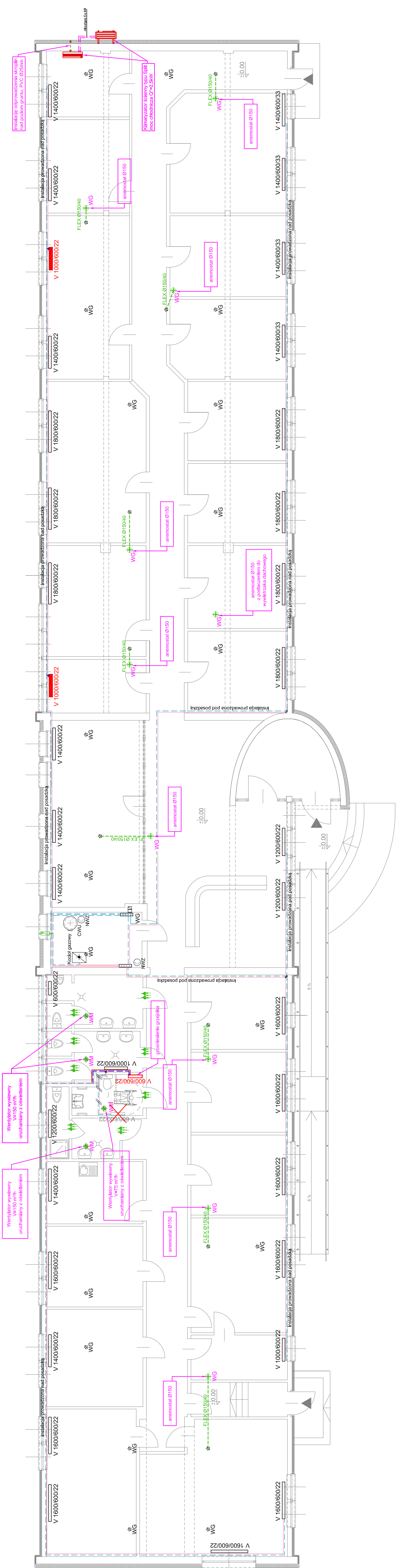
6. RYSUNKI TECHNICZNE

IS/1)	Rzut parteru instalacja ogrzewcza i wentylacji skala 1:100	13
IS/2)	Rzut parteru instalacja wodno-kanalizacyjna skala 1:50	14
IS/3)	Rozwinięcie instalacji wodnej	15

INSTALACJE SANITARNE

RZUT PARTERU

Skala 1:100



INSTALACJA OGRZEWCA	
	<ul style="list-style-type: none">- instalacja istniejąca do demontażu (istn.)- instalacja powrót (istn.)- instalacja zasilanie (istn.)- instalacja powrót (proj.)- instalacja zasilanie (proj.)
	<ul style="list-style-type: none">- średnica zasilanie / powrót dn 16x2- V 1400/600/33- V 1400/600/33- V 1400/600/33
	<ul style="list-style-type: none">- istniejący grzejnik- istniejący grzejnik

- UWAGI:
- Przedmiotowa dokumentacja rysunkowa stanowi całość z dokumentacją opisową, wzajemnie się uzupełniając.
 - Wymiary przedstawione w dokumentacji należy korygować na budowie.
 - Materiały zastosowane podczas wykonywania robót muszą posiadać atesty i aprobaty dopuszczające do stosowania w Polsce i U.E.
 - Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia robót wymagają zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem.

WENTYLACJA	
	<ul style="list-style-type: none">- Wentylacja mechaniczna- Wentylacja grawitacyjna projektowana- Wentylacja grawitacyjna istniejąca- Nawiewnik ścienny- Kratka, drzwiowa, 220cm²

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO USŁUG PROJEKTOWO KOSZTORYSOWYCH NADZÓR BUDOWANY, WYCENA NIERUCHOMOŚCI IRENA SOBISIAK 63-304 Czermin, Czermin nr 5a
Nazwa obiektu:	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU – INSTALACJA OGRZEWCA I WENTYLACJI
Nazwa inwestycji:	TERNOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI
Adres obiektu:	REMONT INSTALACJI SANITARNYCH 63-300 PLESZEW UL. SŁOWACKIEGO NR 19A
OPAROWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO PDPIS
PROJEKTANT:	ARTUR CHALIŃSKI
Instalacje sanitarne	upr. nr WKP/0150/POOS/11
Skala: 1:100	Data: 10/2018 Nr rys.: IS / 1

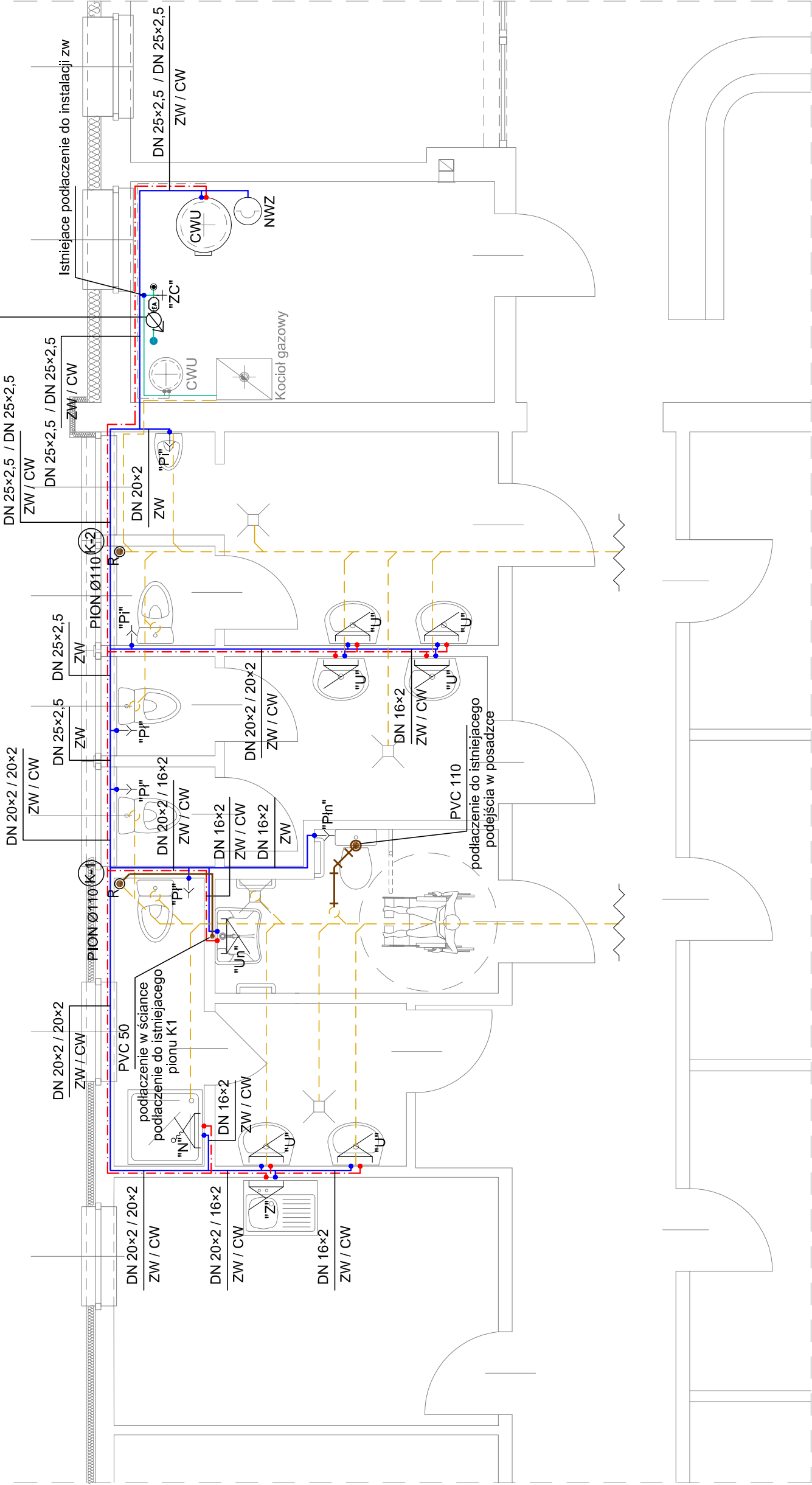
INSTALACJE SANITARNE

RZUT PARTERU

Skala 1:50





Istniejący zestaw




- wodomierz elektroniczny Q=2,5m³/h dn20
- zawór antyskażeniowy EA



INSTALACJA WODOCIĄGOWA
WYSOKOŚĆ ZAWIESZENIA ARMATURY
Bateria umywalkowa 1,0-1,2m
Bateria zlewozmywakowa 1,05-1,25m
Bateria natryskowa 1,0m
Wylewka prysznicowa 1,6-1,7m
Zawór płuczki ustępowej 0,8-1,0m
Zawór czerpalny 0,8-1,0m
OZNACZENIA PRZYBORÓW
"U" — Bateria stojąca umywalkowa
"Z" — Bateria stojąca zlewozmywakowa
"Un" — Bateria stojąca umywalkowa dla niepełnosprawnych
"N" — Bateria natryskowa ścienna
"Pl" — Zawór płuczki ustępowej
"Pln" — Zawór płuczki ustępowej dla niepełnosprawnych
"Pi" — Zawór pisuaru
"ZC" — Zawór czerpalny

INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	
WYSOKOŚĆ POŁOŻENIA KRAWĘDZI PRZYBORÓW NAD PODŁOGĄ	
Zlewozmywak	Umywalka
Mono	Brodzik
Miska ustępowa z wylewem ściennym	Blat
Podłoga pod pralkę	Podłoga pod zmywarkę

PRZEWODY WODOCIĄGOWE	
	c.w.u. proj.
	z.w.u. proj.
	z.w.u. istn.
	przylacze wody

PRZEWODY KANALIZACYJNE	
	kanalizacja projektowana
	kanalizacja istniejsca
Kz	- zawór napowietrzający
R	- rewizja
	- pion kanalizacji sanitarnej wyprowadzony ponad dach
Przebieg kanalizacji podposadzkowej przedstawiono jako prawdopodobny, należy sprawdzić po demontażu płytek	

UWAGI:

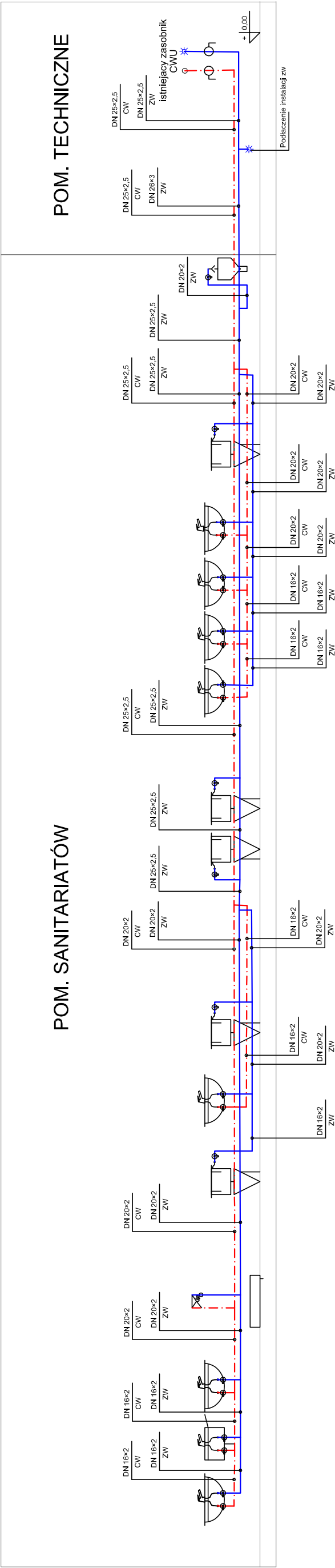
- Przedmiotowa dokumentacja rysunkowa stanowi całość z dokumentacją opisową, wzajemnie się uzupełniając.
- Wymiary przedstawione w dokumentacji należy korygować na budowie.
- Materiały zastosowane podczas wykonywania robót muszą posiadać atesty i aprobaty dopuszczające do stosowania w Polsce i U.E.
- Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia robót wymagają zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO USŁUG PROJEKTOWO KOSZTORYSOWYCH, NADZÓR BUDOWLANY, WYCENA NIERUCHOMOŚCI IRENA SOBISIAK 63–304 Czermin, Czermin nr 5a
Nazwa obiektu:	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO–BIUROWY
Nazwa rysunku:	RZUT PARTERU – INSTALACJA WODNO–KANALIZACYJNA
Nazwa inwestycji:	TERMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI
Adres obiektu:	REMONT INSTALACJI SANITARNYCH 63–300 PLESZEW UL. SKŁOWACKIEGO NR 19A
OPAROWAŁ:	IMIE I NAZWISKO PODPIS
PROJEKTANT:	ARTUR CHATLIŃSKI
Instalacje sanitarne	upr. nr WKP /0150/P00S/11
Skala: 1:50	Data: 10/2018
	Nr.rys.: IS / 2

INSTALACJE SANITARNE

ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY

Skala 1:50



PRZEWODY WODOCIAGOWE

— · · · c.w.u. proj.
— z.w.u. proj.

- UWAGI:
- Przedmiotowa dokumentacja rysunkowa stanowi całość z dokumentacją opisową, wzajemnie się uzupełniając.
 - Wymiary przedstawione w dokumentacji należy korygować na budowie.
 - Materiały zastosowane podczas wykonywania robót muszą posiadać atesty i aprobaty dopuszczające do stosowania w Polsce i U.E.
 - Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia robót wymagają zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO USŁUG PROJEKTOWO KOSZTORYSOWYCH, NADZÓR BUDOWLANY, WYCENA NIERUCHOMOŚCI IRENA SOBISIAK 63-304 Czermin, Czermin nr 5a
Nazwa obiektu:	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY
Nazwa rysunku:	ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY
Nazwa inwestycji:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU BIBLIOTEKI REMONT INSTALACJI SANITARNYCH
Adres obiektu:	63-300 PLESZEW UL. SŁOWACKIEGO NR 19A
OPARCOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO PODPIS
PROJEKTANT:	ARTUR CHATLIŃSKI
Instalacje sanitarne	upr. nr WKP/0150/PO05/11
Skład:	—
	Data: 10/2018
	Nr.rys.: IS / 3