

PROJEKT 2

BIURO ARCHITEKTONICZNE
ŁUKASZ KUKUŁA

email: lukas.kukula@gmail.com tel.662 963 934



PROJEKT TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI:

REMONT BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO
W RADKOWIE

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

KATEGORIA IX - BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY

ADRES INWESTYCJI:

RADKÓW 88, 29-135 RADKÓW
gmina Radków, obręb Radków, nr działki 984

INWESTOR:

GMINA RADKÓW
RADKÓW 99, 29-135 RADKÓW

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PROJEKT 2K BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA
42-200 CZĘSTOCHOWA, AL. JANA PAWŁA II 56/58

SPIS PROJEKTANTÓW :

INSTALACJE SANITARNE:

PROJEKTANT:

IMIE, NAZWISKO:

mgr inż. Robert Górecki

NR UPRAWNIEN:

SWK/0146/PWBS/24

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:

IMIE, NAZWISKO:

mgr inż. Arkadiusz Klamka

NR UPRAWNIEN:

SWK/0085/PWBS/21

PODPIS:

PROJEKT 2

BIURO ARCHITEKTONICZNE
ŁUKASZ KUKUŁA

email: lukas.kukula@gmail.com tel.662 963 934

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

NA PODSTAWIE art. 34 ust. 3d. pkt 3 USTAWY z dnia 7 lipca 1994r. PRAWO BUDOWLANE (z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE DLA ZADANIA:

NAZWA INWESTYCJI:

REMONT BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO
W RADKOWIE

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO :

KATEGORIA IX - BUDYNKI KULTURY, NAUKI I OŚWIATY

ADRES INWESTYCJI:

RADKÓW 88, 29-135 RADKÓW
gmina Radków, obręb Radków, nr działki 984

INWESTOR:

GMINA RADKÓW
RADKÓW 99, 29-135 RADKÓWZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PROJEKT 2K BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA
42-200 CZĘSTOCHOWA, AL. JANA PAWŁA II 56/58

SPIS PROJEKTANTÓW :

INSTALACJE SANITARNE:

PROJEKTANT:

IMIE, NAZWISKO:

mgr inż. Robert Górecki

NR UPRAWNIENI:

SWK/0146/PWBS/24

PODPIS:

SPRAWDZAJĄCY:

IMIE, NAZWISKO:

mgr inż. Arkadiusz Klamka

NR UPRAWNIENI:

SWK/0085/PWBS/21

PODPIS:

SPIS ZAWARTOŚCI – PROJEKT TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE

I.PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA

1.	KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIE	3
2.	DANE OGÓLNE	9
2.1	Zakres opracowania	9
2.2	Podstawa opracowania	9
2.3	Charakterystyka obiektu	9
3.	ROZWIĄZANIA NIEZBEDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ..	9
3.1	Instalacja wodociągowa	9
3.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	12
3.3	Instalacja ogrzewcza.....	13
4.	UWAGI KOŃCOWE.....	13

II.PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Oznaczenie	Nazwa	Skala
CZĘŚĆ RYSUNKOWA			

Rys. 1. Rzut parteru	- instalacja wody	skala: 1:100
Rys. 2. Rzut piętra I	- instalacja wody	skala: 1:100
Rys. 3. Rzut piętra II	- instalacja wody	skala: 1:100
Rys. 4. Rzut parteru I	- instalacja kanalizacji sanitarnej	skala: 1:100
Rys. 5. Rzut piętra I	- instalacja kanalizacji sanitarnej	skala: 1:100
Rys. 6. Rzut piętra II	- instalacja kanalizacji sanitarnej	skala: 1:100

1. KOPIA DECYZJI O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZENIE



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 30 grudnia 2024 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt SK-0054-0019(2)/24

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2023 r. poz. 551) i art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4b, ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 1, ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Robert Górecki

magister inżynier inżynierii środowiska

ur. dnia 10 maja 1991 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0146/PWBS/24

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją Panu Robertowi Góreckiemu upoważniają:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane, do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572), zwanej dalej „K.p.a”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Decyzja niniejsza jest ostateczna. Decyzja ta może być zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Kielcach. Skargę wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji.

Od skargi pobiera się wpis stały w wysokości 200 zł. Na wniosek strony złożony przed wszczęciem postępowania sądowoadministracyjnego lub w toku tego postępowania może być przyznana jej przez Sąd pomoc prawna, obejmująca zwolnienie od kosztów sądowych oraz ustanowienie adwokata, radcy prawnego, doradcy podatkowego lub rzecznika patentowego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




dr inż. Jacek Ślusarczyk
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Pieniążek
Zastępca Przewodniczącego OKK


mgr inż. Zygmunt Zimny
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Robert Górecki
Adamów 52a
26-212 Smyków
2. Okręgowa Rada Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-UN5-Z14-M4J *

Pan Robert Górecki o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0031/25
adres zamieszkania ul. Jana Kochanowskiego 5/50, 25-384 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-10 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Kielce, dnia 15 kwietnia 2021 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0031(2)/20/21

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4b, ust. 3 pkt 5 oraz art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Arkadiusz Mateusz Klamka

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 20 grudnia 1990 roku w Jędrzejowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0085/PWBS/21

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją Panu Arkadiuszowi Mateuszowi Klamka upoważniają:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane, do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

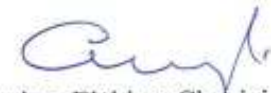
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego


mgr inż. Zygmunt Zimny
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Mateusz Klamka
Strzeszkowice 22
28-330 Wodzisław
2. Okręgowa Rada Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-LIM-UN4-IU2 *

Pan Arkadiusz Mateusz Kłamka o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0046/21
adres zamieszkania ul. Strzeszkowice 22, 28-330 Wodzisław
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-11-27 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

2. DANE OGÓLNE

2.1 Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest sporządzenie projektu instalacji wody użytkowej i kanalizacji sanitarnej dla remontu łazienek dla istniejącego budynku szkoły podstawowej w Radkowie. Obiekt posiada przyłącze wody oraz kanalizacji sanitarnej. W ramach projektu zgodnie z przedmiotem zamówienia nie ingeruje się w przyłącza.

2.2 Podstawa opracowania

- Obowiązujące przepisy i normy
- Inwentaryzacja własna
- Zlecenie inwestora
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz.1065 z późn. zm)
- Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm),
- Obowiązujące normy branżowe

2.3 Charakterystyka obiektu

Lokalizacja:

RADKÓW 88, 29-135 RADKÓW
gmina Radków, obręb Radków, nr działki 984

Budynek jest obiektem istniejącym, w użytkowaniu.

3. ROZWIĄZANIA NIEZBEDNYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

3.1 Instalacja wodociągowa

W ramach projektu zaprojektowano nową instalację wody użytkowej ciepłej i zimnej oraz cyrkulacji dla łazienek objętych remontem. Nową instalację należy włączyć do instalacji istniejącej w kotłowni. Rurociągi prowadzone z kotłowni do pionów oraz piony wykonać z PP-R. Rurociągi w posadzce i brzdach wykonać z PE-RT.

Wewnętrzną instalację wody w budynku zaprojektowano zgodnie z normą PN-92/B-01706. W miejscu przejść rur przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, a przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

Na przewodach cyrkulacyjnych należy zabudować zawory regulacyjne typ MTCV z czujnikiem temperatury. Zawory umożliwią regulację instalacji cyrkulacji c.w.u.. Na instalacji wody zimnej i ciepłej oraz cyrkulacyjnej na pionach należy zamontować zawory ocinające na każdej kondygnacji.. Zawory umieścić pod stropem.

Instalację wody zimnej, cyrkulacyjnej oraz ciepłej wody użytkowej projektuje się z rur PE-RT na maksymalne parametry pracy 95°C (dla 10 bar). Na instalacji wody zimnej i ciepłej wody użytkowej projektuje się armaturę odcinającą o połączeniach gwintowanych. W miejscu montażu armatury należy przewidzieć dostęp

PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula

42-200 Częstochowa, al. Jana Pawła II 56/58 kom.: 662 963 934 lukas.kukula@gmail.com

serwisowy do tej armatury. Wydłużenia rurociągów rozpraszających w związku z rozszerzalnością cieplną przewodów będą kompensowane poprzez samokompensację rurociągów czyli naturalne załamania przewodów na trasie prowadzenia. Minimalne parametry pracy przewodów:

- max. ciśnienie robocze: 10 bar;
- dopuszczalna temperatura pracy: 95°C.
- Przewody należy prowadzić ze spadkami 0,3% w kierunku przyborów sanitarnych.

Przewody zimnej wody prowadzone przez pomieszczenia ogrzewane należy zaizolować na całej długości izolacją termiczną wykonaną z kauczuku syntetycznego o grubości 13mm. Przewody zimnej wody prowadzone w brzdach ściennych należy zaizolować pianką polietylenową laminowaną folią o grubości 9mm. Przewody należy zaizolować na całej długości izolacją termiczną wykonaną z kauczuku syntetycznego o grubości zgodnie z Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami z dnia 14.06.2009r., jednak nie mniejszej niż:

- średnica rurociągu 16 – grubość izolacji 25mm
- średnica rurociągu 20 – grubość izolacji 25mm
- średnica rurociągu 25 – grubość izolacji 25mm
- średnica rurociągu 32 – grubość izolacji 32 mm

Przewody ciepłej wody prowadzone w brzdach ściennych należy zaizolować pianką polietylenową laminowaną folią o grubości 13mm. Zawory odcinające należy zaizolować wraz z przewodami zapewniając możliwość obsługi.

Izolacja termiczna: rurociągi c.w.u. prowadzić w izolacji termicznej wykonanej z pianki PE gęstej, o zamkniętej strukturze komórkowej, laminowane z zewnątrz mocną folią PE o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,035W/m²K oraz o właściwościach nierozprzestrzeniających ognia. Grubość izolacji termicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

- dla rur instalacji wody zimnej grubość izolacji wynosi:

Lp.	Lokalizacja przewodu	Grubość izolacji $\lambda=0,035 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
1	Przewód w pomieszczeniu nieogrzewanym	9 mm
2	Przewód w pomieszczeniu ogrzewanym	4 mm
3	Przewód w kanale bez rurociągów z ciepłym lub gorącym czynnikiem	4 mm
4	Przewód w kanale z rurociągami z ciepłym lub gorącym czynnikiem	13 mm
5	Przewód w brzdzie ściennej, pionowy	4 mm
6	Przewód w brzdzie ściennej, wnęce z rurociągami z ciepłym lub gorącym czynnikiem	13 mm
7	Przewód w posadzce (szlachcie betonowej)	4 mm
Tab. Minimalne grubości izolacji cieplnej w instalacjach wody zimnej		

- dla rur instalacji ciepłej wody użytkowej oraz c.o. grubość izolacji wynosi:

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał o współcz. przewodzenia ciepła $\lambda=0,035\text{W/(m}^2\text{K)}^{1)}$)

1	Średnica wewnętrzna do 22mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100mm	Równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100mm	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

¹⁾ przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podano w tabeli, należy odpowiednio skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

Wysokość ustawienia armatury czerpalnej przyjęto na podstawie normy PN/B-10701. Instalacja wodociągowa powinna spełniać warunki podane w zarządzeniu MB i PMB w sprawie warunków technicznych, jakim powinna odpowiadać instalacja wodno-kanalizacyjna zgodnie z Dz. Bud. nr 1 z 1971 r. W miejscach przejścia rur przez ściany i stropy powinny być osadzone tuleje ochronne, przy czym w miejscach tych nie powinno się lokalizować połączeń. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą należy uszczelnić pianką i szpachlą gwarantującą wyciszenie akustyczne i szczelność.

3.1.1 Próba ciśnienia i zabezpieczenie termiczne

Przed oddaniem do użytkowania instalację wodociagową należy poddać próbie szczelności. Próba szczelności instalacji winna być wykonana przed ewentualnym przykryciem rurociągów w brzdach, czy też ich obudową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 10 bar. Próba ta polega na dwukrotnym podniesieniu ciśnienia do ciśnienia próbnego na okres 10 minut. Odstęp między pierwszą a drugą próbą powinien wynosić 30 minut. Próba musi wykazać absolutną szczelność instalacji a dopuszczalny spadek ciśnienia wynosi 0,6 bara. Próba główna trwa 2 godziny przy ciśnieniu próbnym jak wyżej, i spadek ciśnienia po tym czasie nie może przekroczyć 0,2 bara. W czasie próby wstępnej ani głównej nie może wystąpić żaden przeciek. Po pomyślnie przeprowadzonej próbie na zimno należy wykonać próbę na gorąco, napełniając instalację wodą o temperaturze 60°C. Badanie temperatury ciepłej wody należy wykonać przez pomiar temperatury strumienia wypływającej wody. Należy sprawdzić czy po czasie nie dłuższym niż 1 minuta, wypływa woda o temperaturze 55°C. Badaniu należy poddać około 15% ogólnej liczby punktów czerpalnych instalacji. Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia, co 0,1 bar. Powinien on być umieszczony możliwie w najniższym punkcie instalacji. Z próby ciśnienia należy sporządzić protokół.

Instalacje należy przepłukać i oczyścić wodą surową z prędkością minimalną 1,7 m/s, aż woda będzie czysta. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3÷5 krotną objętość płukanego odcinka instalacji. Dezynfekcję wody przeprowadzić w przypadku, gdy wyniki badań wskazują na taką potrzebę.

Całość instalacji wodnych należy poddać dezynfekcji przy pomocy jednego z zalecanych roztworów. Jakość wody pobieranej z dowolnego punktu poboru wody zimnej lub ciepłej powinna spełniać wymagania obowiązujące dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze. Należy wykonać badanie bakteriologiczne wody oraz dostarczyć protokół z badań do Inwestora.

Po wykonaniu i sprawdzeniu instalacji, po przeprowadzeniu prób ciśnieniowych, należy wykonać izolację przewodów instalacji wody zimnej i ciepłej. Izolację należy wykonać za pomocą otulin z polietylenu. Izolację

należy mocować w sposób trwały zabezpieczając ją przed rozszczelnieniem i odklejaniem się taśm, sprawdzając, aby zabezpieczała całą powierzchnię rur.

3.1.2 Warunki wykonania robót

Roboty instalacyjno - montażowe wykonać zgodnie z projektem oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t.II "Instalacje sanitarne i przemysłowe".

3.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej.

W ramach projektu zaprojektowano nową instalację kanalizacji sanitarnej. Należy ją wpiąć do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. Jeżeli po odkrywkach okaże się, że stan istniejącej kanalizacji nie pozwala na jej dalszą eksploatację należy ją wymienić na nową. Instalacja kanalizacji sanitarnej ma za zadanie zebranie i odprowadzenie na zewnątrz ścieków bytowo gospodarczych. Instalację wewnętrznej kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur kanalizacyjnych PCV. Lokalizacja pionów przedstawiona jest na rzutach. Piony należy prowadzić w miarę możliwości w narożnikach pomieszczeń. Piony należy obudować pamiętając o rewizjach do których musi być dostęp (rewizje na pionach kanalizacyjnych zastosować na każdej kondygnacji przy każdym z pionów). W łazienkach kanalizację prowadzić w warstwach posadzkowych oraz bruzdach ściennych. Po przeprowadzonych pracach powierzchnię należy odtworzyć do stanu zastanego. Na najwyższej kondygnacji nowe piony kanalizacyjne wpiąć do istniejących pionów wyprowadzonych ponad dach. Jeżeli nie będzie to możliwe, albo stan techniczny istniejących odcinków na to nie pozwoli należy wyprowadzić piony ponad dach i wykonać roboty naprawcze warst dachowych i uszczelnienia.

Piony należy wyprowadzić ponad dach 0.5 m i zakończyć rurą wywiewną, wywiewki muszą zostać oddalone od okien połaciowych i krawędzi dachu o 4m. Przejście wywiewek kanalizacyjnych przez dach budynku należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną w zależności od technologii wykonania pokrycia dachu. Przejścia przez dach należy uszczelnić. Średnice przewodów dobrano na podstawie normy PN-EN 12056. Na każdym podejściu od przyboru sanitarnego powinien być zamontowany syfon, którego zamknięcie wodne powinno wynosić co najmniej 75 mm. Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności. Przewody i ich połączenia powinny być szczelne i nie wykazywać przecieków. Wszystkie odcinki poziome muszą być wykonane z odpowiednimi spadkami. Pionowe przewody muszą być zamocowane do poszczególnych przegród za pomocą obejm z wkładką elastyczną.

Zaprojektowano instalację wewnętrzną w systemie grawitacyjnym zgodnie z normą PN-92/B-01707. Przewody prowadzone pod poziomem posadzki należy wykonać z rur przeznaczonych do instalacji zewnętrznych. W trakcie wykonywania robót budowlanych zabezpieczyć rury przed zniszczeniem. Wolne końce rur zaślepić na czas wykonywania robót budowlanych. Piony kanalizacyjne wewnątrz budynku należy prowadzić w obudowach instalacyjnych. Piony kanalizacyjne należy obudować estetycznie. W ściankach oraz w obudowach pionów kanalizacyjnych na wysokości rewizji kanalizacyjnych należy wykonać otwory umożliwiające dostęp do obsługi rewizji.

3.2.1 Roboty ziemne

Rurociągi kanalizacji sanitarnej podposadzkowej należy układać w specjalnie przygotowanym wykopie na podsypce z piasku o grubości 10 - 20 cm, z minimalnym przykryciem 30cm w budynku. Przy układaniu należy zwrócić uwagę na staranne wykonanie obsypki tak, aby zapewnione było podparcie przewodu na całej długości, a także prawidłowe jego umiejscowienie w celu uniknięcia niepożądanych naprężeń powodujących uszkodzenie przewodu. Obsypka powinna sięgać ok. 30 cm ponad wierzch rury.

PROJEKT 2K Biuro Architektoniczne Łukasz Kukula

42-200 Częstochowa, al. Jana Pawła II 56/58 kom.: 662 963 934 lukas.kukula@gmail.com

Przewody kanalizacyjne (kanalizacji grawitacyjnej) przed zasypaniem należy po wykonaniu poddać próbie szczelności na eksfiltrację zgodnie z PN-EN-1610:2002.

3.3 Instalacja ogrzewcza

Poza zakresem opracowania.

3.3.1 Źródło ciepłej wody

Istniejący zasobnik CWU.

4. UWAGI KOŃCOWE

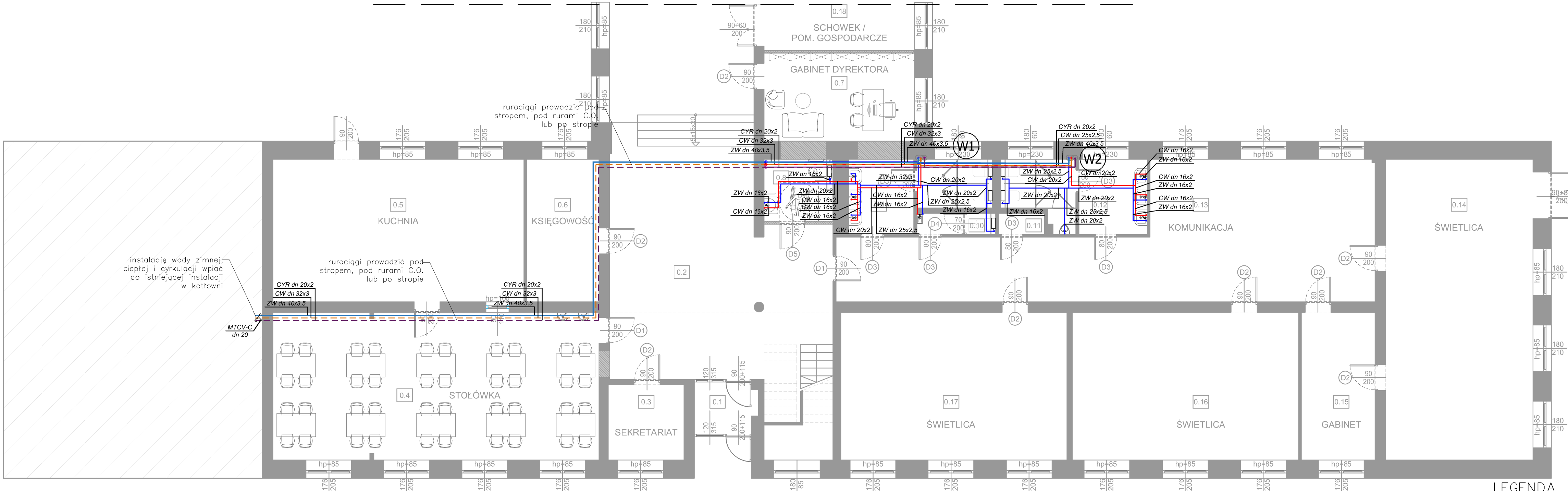
- Podane w projekcie urządzenia określonych firm oraz rozwiązania materiałowe określono, jako STANDARD. Możliwe jest zastosowanie innych, równoważnych urządzeń i materiałów o nie gorszych parametrach.
- Prace instalacyjno-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, przepisami BHP oraz zaleceniami producentów poszczególnych elementów instalacji.
- Za pełne opracowanie i zakres dokumentacji uważa się wszystko co zostało zapisane i narysowane. Projekt należy rozpatrywać łącznie.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.
- Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod stałym nadzorem osób uprawnionych. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych stosować zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych i podobnymi uregulowaniami.
- Koordynację realizacji należy wykonać bezpośrednio na budowie przed montażem

RZUT PARTERU SKALA 1:100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PARTER		
nr	nazwa pomieszczenia	pow. m ²
0.1	WIATROŁAP	4,67
0.2	HALL WEJŚCIOWY	124,84
0.3	SEKRETARIAT	8,49
0.4	STOŁÓWKA	71,74
0.5	KUCHNIA	53,40
0.6	KSIĘGOWOŚĆ	15,40
0.7	GABINET DYREKTORA	19,72
0.8	WC NIEPEŁNOSPRAWNY	6,36
0.9	WC DAMSKIE	12,73
0.10	WC NAUCZYCIELA	2,49
0.11	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	1,44
0.12	WC MĘSKIE	14,20
0.13	KOMUNIKACJA	78,14
0.14	ŚWIETLICA	66,23
0.15	GABINET	16,24
0.16	ŚWIETLICA	49,81
0.17	ŚWIETLICA	49,81
0.18	SCHOWEK / POM. GOSPODARCZE	16,12
0.19	SCHOWEK	16,12
0.20	KOMUNIKACJA	35,25

UWAG

1. Rysunek rozpatrywać razem z projektami pozostałych branż oraz opisem technicznym standardem
 2. Prowadzenie przewodów na rysunku pokazano schematycznie w celu zachowania czytelności opracowania. Przewody prowadzić pod stropem, w bruzdach ścianach i pod posadzką. Dokładną trasę prowadzenia rurzy ustalić w trakcie wykonywania prac montażowych. W razie kolizji korygować na bieżąco na budowie
 3. W miejscach montażu armatury na przewodach należy przewidzieć dostęp do tej armatury
 4. Stojące baterie urynalkowe i zleworynalkowe należy podłączać poprzez wężyki elastyczne w oplocie stalowym prowadzone podurynalkowo i wyposażać w zawory katowe
 5. Izolować przewody zgodnie z opisem technicznym
 6. W ścianach o odporności ogniowej na instalacjach zastosować zabezpieczenia pp
- nn. opaski przeciżniące)



LEGENDA

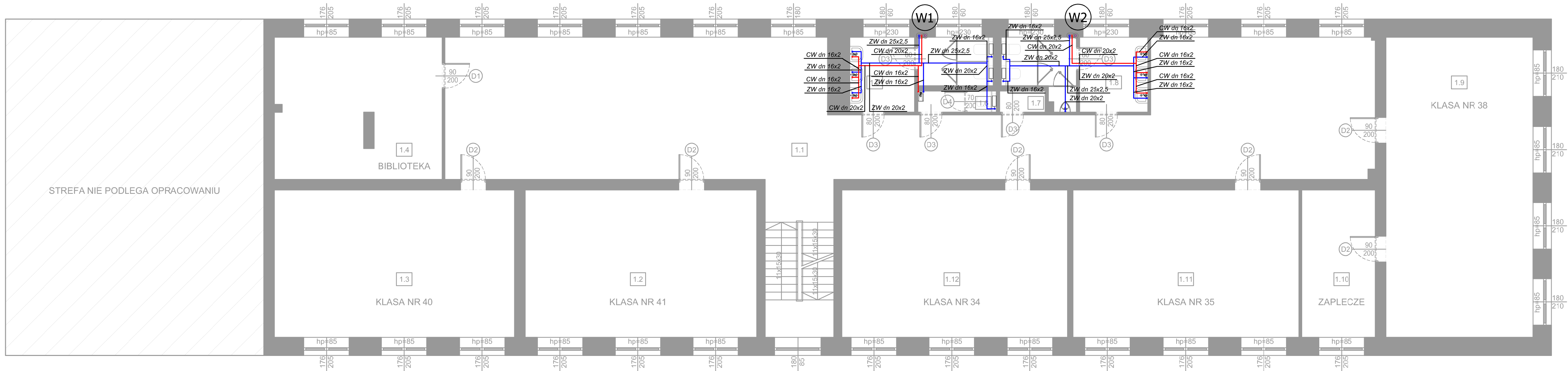
Jednostka projektowa:

</

$$(W1)$$

RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO I		
nr	nazwa pomieszczenia	pow. m²
1.1	KOMUNIKACJA	176,53
1.2	SALA LEKCYJNA NR 41	51,07
1.3	SALA LEKCYJNA NR 40	53,01
1.4	BIBLIOTEKA	35,10
1.5	WC DAMSKIE	12,73
1.6	WC NAUCZYCIELA	2,49
1.7	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	1,44
1.8	WC MĘSKIE	14,20
1.9	SALA LEKCYJNA NR 38	66,23
1.10	ZAPLECZE	16,24
1.11	SALA LEKCYJNA NR 35	49,81
1.12	SALA LEKCYJNA NR 34	49,81
suma powierzchni UŻYTKOWEJ CAŁEJ kondygnacji:		528,66



UWAGI

1. Rysunek rozpatrzeć razem z projektantą pozostałych branż oraz opisem technicznym standardem
2. Prowadzenie przewodów na rysunku pokazano szczerzywie w celu zachowania czytelności opracowania. Przewody prowadzić pod stropem, w bruzdach ścianach i pod posadzką. Dokładną trasę prowadzenia ruszyć ustalić w trakcie wykonywania prac montażowych. W razie kolizji korygować na bieżąco na budowie
3. W miejscach montażu armatury na przewodach należy przewidzieć dostęp do tej armatury
4. Stojące baterie uziemkowe i zlewomywakowe należy podłączyć poprzez wężyki elastyczne w oplocie stalowym prowadzone podumywalkowo i wyposażyć w zawory kątowe
5. Izolować przewody zgodnie z opisem technicznym
6. W ścianach o odporności ogniowej na instalacjach zastosować zabezpieczenia ppoż. (np. opaski pniejące)

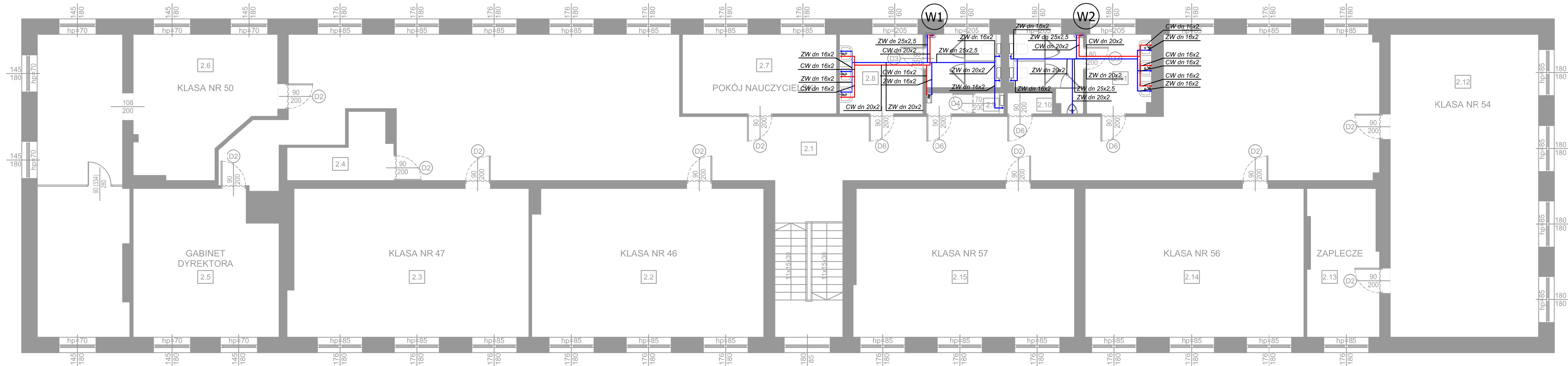
LEGENDA

jednostka projektowa:		 PROJEKT 2 K	
		BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA 42-280 Blachownia, ul. Miłyńska 39 Biuro: Częstochowa, al. Jana Pawła II 56/58 tel. 662-963-934, e-mail: lukas.kukula@gmail.com	
Nazwa projektu:	REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO - PRZEDSZKOLNEGO W RADKOWIE		
Adres:	RADKÓW/ 88, 29-135 RADKÓW gmina Radków, obręb Radków, nr działki 984		
Inwestor:	GMINA RADKÓW RADKÓW 99, 29-135 RADKÓW		
Treść rysunku:	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA WODY		
Projektant: mgr inż. Robert Górecki upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej	Nr upr. proj.: SWK/0146/ PWBS/24		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Klamka upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej	Nr upr. proj.: SWK/0085/ PWBS/21		Podpis:
Format rysunku: 297x790	Branża: SANITARNA	Skala: 1:100	Data: 2026. PB
		Nr Rys.	S-02
PROJEKT OBTYŁY PRAWAMI AUTORSKIMI (R			nr str.

(W1)

RZUT II PIĘTRA SKALA 1:100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO II		
nr	nazwa pomieszczenia	pow. m²
2.1	KOMUNIKACJA	189,61
2.2	SALA LEKCYJNA NR 46	52,19
2.3	SALA LEKCYJNA NR 47	53,74
2.4	SCHOWEK	7,55
2.5	GABINET DYREKTORA	31,33
2.6	SALA LEKCYJNA NR 50	67,06
2.7	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	18,72
2.8	WC DAMSKIE	16,17
2.9	WC NAUCZYCIELA	2,49
2.10	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	1,44
2.11	WC MĘSKIE	14,88
2.12	SALA LEKCYJNA NR 54	68,55
2.13	ZAPLECZE	15,87
2.14	SALA LEKCYJNA NR 56	49,53
2.15	SALA LEKCYJNA NR 57	49,66
suma powierzchni UŻYTKOWEJ CAŁEJ kondygnacji:		638,79



UWAG

1. Rysunek rozpatrywać razem z projektami pozostałych branż oraz opisem technicznym standardem
2. Prowadzenie przewodów na rysunku pokazano schematycznie w celu zachowania czytelności opracowania. Przewody prowadzić pod stropem, w bruzdach ścianach i pod posadzką. Dokładną trasę prowadzenia rurzy ustalić w trakcie wykonywania prac montażowych. W razie kolizji korygować na bieżąco na budowie
3. W miejscach montażu armatury na przewodach należy przewidzieć dostęp do tej armatury
4. Stojące baterie umywalkowe i zlewomywalkowe należy podłączyć poprzez węzły elastyczne w oplocie stalowym prowadzone podumywalkowo i wyposażyć w zawory kątowe
5. Izolować przewody zgodnie z opisem technicznym
6. W ścianach o odporności ogniowej na instalacjach zastosować zabezpieczenia poz. (np. opaski pęczniejące)

LEGENDA

	WODA ZIMNA – PE –
	PROWADZENIE POD STROPIEM I W PRZECI-
	WODA Ciepła – PE –
	PROWADZENIE POD STROPIEM I W PRZECI-
	CYRKULACJA – PE –
	PROWADZENIE POD STROPIEM I W PRZECI-
	WODA ZIMNA – PE –
	PROWADZENIE W WARSTWACH POSADZKOWYCH I BRZOŁD-
	WODA Ciepła – PE –
	PROWADZENIE W WARSTWACH POSADZKOWYCH I BRZOŁD-

(W1)

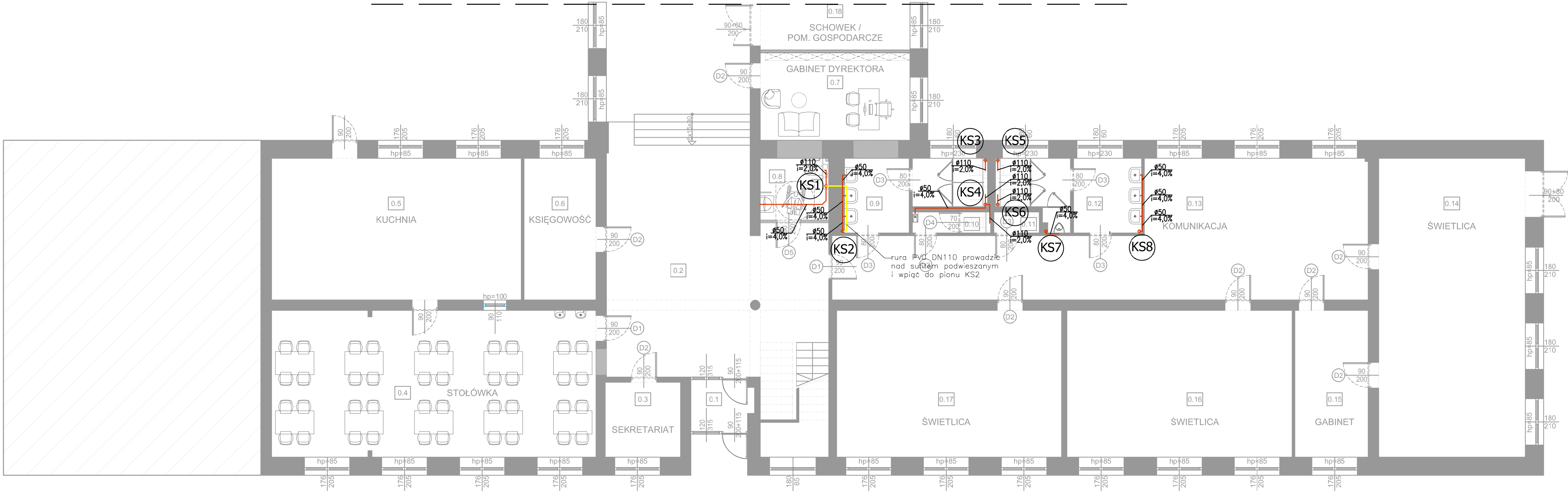
jednostka projektowa:		 PROJEKT 2	
		BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA	
		42-280 Blachownia, ul. Miłyńska 39 Biuro: Częstochowa, al. Jana Pawła II 56/58 tel. 662-963-934, e-mail: lukas.kukula@gmail.com	
Nazwa projektu:		REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO W RADKOWIE	
Adres:		RADKÓW 88, 29-135 RADKÓW gmina Radków, obręb Radków, nr działki 984	
Inwestor:		GMINA RADKÓW RADKÓW 99, 29-135 RADKÓW	
Treść rysunku:		RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA WODY	
Projektant: mgr inż. Robert Górecki upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej		Nr upr. proj.: SWK/0146/ PWBS/24	
Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Klamka upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej		Nr upr. proj.: SWK/0085/ PWBS/21	
Format rysunku:		Nr Rys.	
Branża:		Data:	
Skala:		Stadium	
297x790		04.2026	
SANITARNA		PB	
1:100		S-03	
PROJEKT OBEJTY PRAWAMI AUTORSKIMI		R	
nr str.		1	

RZUT PARTERU SKALA 1:100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PARTER		
nr	nazwa pomieszczenia	pow. m²
0.1	WIATROŁAP	4,67
0.2	HALL WEJŚCIOWY	124,84
0.3	SEKRETARIAT	8,49
0.4	STOŁÓWKA	71,74
0.5	KUCHNIA	53,40
0.6	KSIĘGOWOŚĆ	15,40
0.7	GABINET DYREKTORA	19,72
0.8	WC NIEPEŁNOSPRAWNY	6,36
0.9	WC DAMSKIE	12,73
0.10	WC NAUCZYCIELA	2,49
0.11	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	1,44
0.12	WC MĘSKIE	14,20
0.13	KOMUNIKACJA	78,14
0.14	ŚWIETLICA	66,23
0.15	GABINET	16,24
0.16	ŚWIETLICA	49,81
0.17	ŚWIETLICA	49,81
0.18	SCHOWEK / POM. GOSPODARCZE	16,12
0.19	SCHOWEK	16,12
0.20	KOMUNIKACJA	35,25

UWAGI

- Rysunek rozpatrywać razem z projektami pozostałych branż oraz opisem technicznym
- Trasy prowadzenia instalacji w razie kolizji korygować na bieżąco na budowie
- W obudowach pionów kanalizacyjnych i ścianach instalacyjnych wykonać otwory umożliwiające dostęp do rewizji zamontowanych na pionach kanalizacyjnych. Rewizje zamontować na pionach na każdym piętrze
- Przewody kanalizacyjne prowadzone poza ściankami instalacyjnymi należy obudować estetycznie. Tam gdzie to możliwe przewody wkłuć w ścianę i w posadzkę
- Budynek jest obiektem istniejącym przez co należy liczyć się z ewentualną koniecznością przesunięcia pionów. Piony sytuować możliwie w narożnikach pomieszczeń
- Po wykonaniu bruzd w ścianach lub podłogach należy otworzyć do stanu zastanego
- Przybory sanitarne podpiąć do nowoprojektowanych pionów
- Przejścia przez przegrody i fundamenty wykonać w tulei ochronnej
- W ścianach o odporności ogniowej na instalacjach zastosować zabezpieczenia ppaz. (np. opaski pęczniące)
- Ze względu na brak projektu archiwalnego i brak odkrywek istniejącej kanalizacji sanitarnej przy wykonawstwie należy uwzględnić wpięcie nowych pionów kanalizacyjnych do istniejących przewodów podposadzkowych. Dokładną lokalizację ustalić po dokonaniu odkrywek. Po odkrywkach w razie stwierdzenia złego stanu technicznego rurociągów należy je wymienić.
- Na najwyższej kondygnacji nowe piony kanalizacyjne wpiąć do istniejących pionów wyprowadzonych ponad dach. Jeżeli nie będzie to możliwe, albo stan techniczny istniejących odcinków na to nie pozwoli należy wyprowadzić piony ponad dach i wykonać roboty naprawcze warst. dachowych i uszczelnienia.



LEGENDA

- 50 PVC / i=4,0%

PRZEWÓD KANALIZACJA SANITARNEJ – PVC
PODEJŚCIA POD PRZEBORY – PROWADZENIE
W BRUZZACH, POD POSADZKĄ, W ZABUDOWACH
- 110 PVC / i=2,0%

PRZEWÓD KANALIZACJA SANITARNEJ – PVC
PROWADZONY PODSTROPOWO
- KS1

OZNACZENIE PIONU KANALIZACJI SANITARNEJ DN110
ZAKOŃCZONEGO WYMIENKĄ KANALIZACYJNĄ PONAD DACHEM

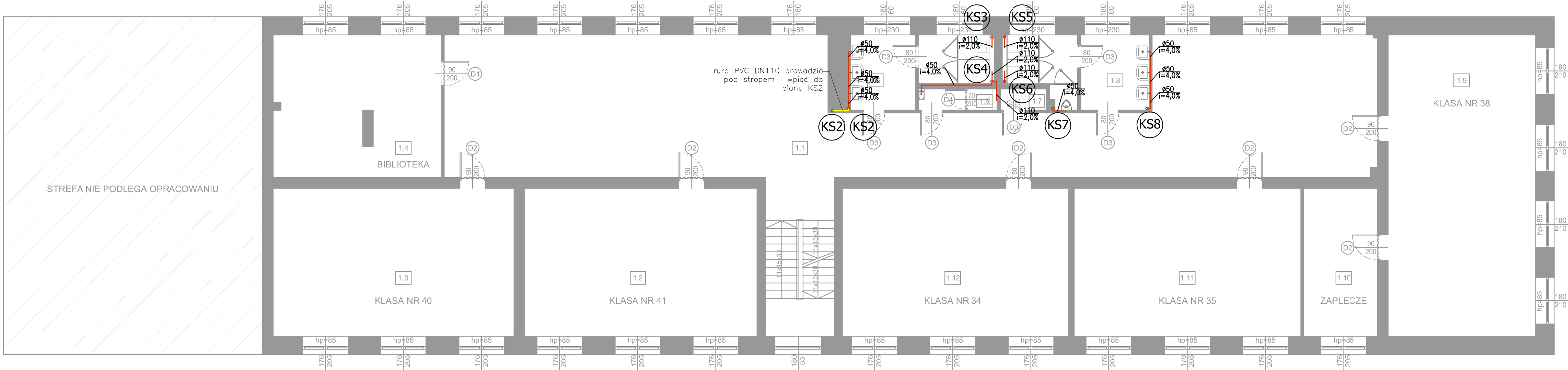
Jednostka projektowa:	PROJEKT 2 BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA 42-200 Białochwała, ul. Młyńska 39 Biuro: Czesłochowa, al. Jana Pawła II 56/58 tel. 662-963-934, e-mail: lukas.kukula@gmail.com		
	Nazwa projektu: REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO W RADKOWIE		
Adres:	RADKÓW 88, 29-135 RADKÓW gmina Radków, obręb Radków, nr działki 984		
Investor:	GMINA RADKÓW RADKÓW 99, 29-135 RADKÓW		
Treść rysunku:	RZUT PARTERU - INSTALACJA KANALIZACJI		
Projektant: mgr inż. Robert Górecki upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej	Nr upr. proj.: SWK/0146/ PWBS/24	Podpis:	
	Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Klamka upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej	Nr upr. proj.: SWK/0085/ PWBS/21	Podpis:
Format rysunku: 297x780	Branża: SANITARNA	Skala: 1:100	Data: 04.2026
Projektant: mgr inż. Robert Górecki		Skala: 1:100	Nr Rys. S-04
PROJEKT OBJĘTY PRAWAMI AUTORSKIMI R nr str.			

RZUT I PIĘTRA SKALA 1:100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO I		
nr	nazwa pomieszczenia	pow. m²
1.1	KOMUNIKACJA	176,53
1.2	SALA LEKCYJNA NR 41	51,07
1.3	SALA LEKCYJNA NR 40	53,01
1.4	BIBLIOTEKA	35,10
1.5	WC DAMSKIE	12,73
1.6	WC NAUCZYCIELA	2,49
1.7	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	1,44
1.8	WC MĘSKIE	14,20
1.9	SALA LEKCYJNA NR 38	66,23
1.10	ZAPLECZE	16,24
1.11	SALA LEKCYJNA NR 35	49,81
1.12	SALA LEKCYJNA NR 34	49,81
suma powierzchni UŻYTKOWEJ CAŁEJ kondygnacji:		528,66

UWAGI

- Rysunek rozpatrywać razem z projektami pozostałych branż oraz opisem technicznym
- Trasy prowadzenia instalacji w razie kolizji korygować na bieżąco na budowie
- W obudowach pionów kanalizacyjnych i ściankach instalacyjnych wykonać otwory umożliwiające dostęp do rewizji zamontowanych na pionach kanalizacyjnych. Rewizje zamontować na pionach na każdym piętrze
- Przewody kanalizacyjne prowadzone poza ściankami instalacyjnymi należy obudować estetycznie. Tam gdzie to możliwe przewody wkuć w ścianę i w posadzkę
- Budynek jest obiektem istniejącym przez co należy liczyć się z ewentualną koniecznością przesunięcia pionów. Piony sytuować możliwie w narożnikach pomieszczeń
- Po wykonaniu bruzd w ścianach lub podłogach należy odworzyć do stanu zastanego
- Przybory sanitarne podpiąć do nowoprojektowanych pionów
- Przejsiła przez przegrody i fundamenty wykonać w tulei ochronnej
- W ścianach o odporności ogniowej na instalacjach zastosować zabezpieczenia ppaz. (np. opaski pęczniące)
- Ze względu na brak projektu archiwalnego i brak odkrywek istniejącej kanalizacji sanitarnej przy wykonawstwie należy uwzględnić wpięcie nowych pionów kanalizacyjnych do istniejących przewodów podposadzkowych. Dokładną lokalizację ustalić po dokonaniu odkrywek. Po odkrywkach w razie stwierdzenia złego stanu technicznego rurociągów należy je wymierić.
- Na najwyższej kondygnacji nowe ziony kanalizacyjne wpiąć do istniejących pionów wyprowadzonych ponad dach. Jeżeli nie będzie to możliwe, albo stan techniczny istniejących odinków na to nie pozwoli należy wyprowadzić piony ponad dach i wykonać roboty naprawcze warst. czoowych i uszczelnienia.



LEGENDA

- 50 PVC / i=4,0% PRZEWÓD KANALIZACJA SANITARNEJ - PVC
110 PVC / i=2,0% PODEJŚCIA POD PRZYBORY - PROWADZENIE W BRUZDACH, POD POSADZKĄ, W ZABUDOWACH
PRZEWÓD KANALIZACJA SANITARNEJ - PVC
PROWADZONY PODSTROPOWO
- KS1
- OKREŚLENIE PIONU KANALIZACJI SANITARNEJ DN110
ZAKOŃCZONEGO WYMIEMKĄ KANALIZACYJNĄ PONAD DACHEM

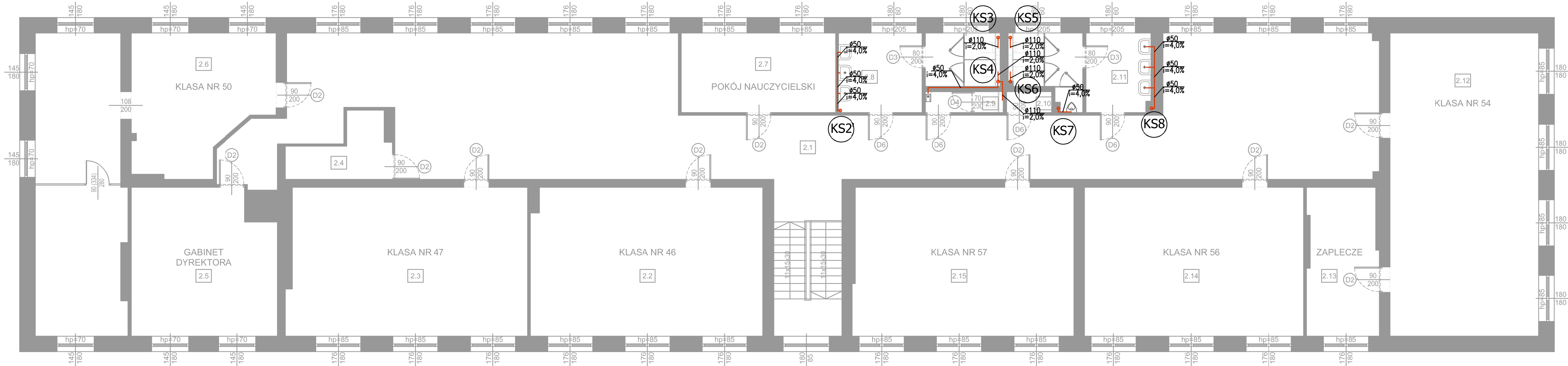
Jednostka projektowa:	PROJEKT 2 BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA 42-290 Białochowa, ul. Młyńska 39 Biuo: Czystałochowa, al. Jana Pawła II 56/58 tel. 662-963-934, e-mail: lukas.kukula@gmail.com		
	Nazwa projektu: REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO - PRZEDSZKOLNEGO W RADKOWIE		
Adres:	RADKÓW 88, 29-135 RADKÓW gmina Radków, obręb Radków, nr działki 984		
Investor:	GMINA RADKÓW RADKÓW 99, 29-135 RADKÓW		
Treść rysunku:	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA KANALIZACJI		
Projektant:	mgr inż. Robert Górecki	Nr upr. proj.:	SWK/0146/
upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej		PWBS/24	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Arkadiusz Klamka	Nr upr. proj.:	SWK/0085/
upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej		PWBS/21	Podpis:
Format rysunku:	Branża:	Skala:	Data:
297x790	SANITARNA	1:100	04.2026
		Stadium:	Nr Rys.
		PB	S-05
PROJEKT OBJĘTY PRAWAMI AUTORSKIMI R nr str.			

RZUT II PIĘTRA SKALA 1:100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - PIĘTRO II		
nr	nazwa pomieszczenia	pow. m²
2.1	KOMUNIKACJA	189,61
2.2	SALA LEKCYJNA NR 46	52,19
2.3	SALA LEKCYJNA NR 47	53,74
2.4	SCHOWEK	7,55
2.5	GABINET DYREKTORA	31,33
2.6	SALA LEKCYJNA NR 50	67,06
2.7	POKÓJ NAUCZYCIELSKI	18,72
2.8	WC DAMSKIE	16,17
2.9	WC NAUCZYCIELA	2,49
2.10	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	1,44
2.11	WC MĘSKIE	14,88
2.12	SALA LEKCYJNA NR 54	68,55
2.13	ZAPLECZE	15,87
2.14	SALA LEKCYJNA NR 56	49,53
2.15	SALA LEKCYJNA NR 57	49,66
suma powierzchni UŻYTKOWEJ CAŁEJ kondygnacji:		638,79

UWAGI

- Rysunek rozpatrywać razem z projektami pozostałych branż oraz opisem technicznym
- Trasy prowadzenia instalacji w razie kolizji korygować na bieżąco na budowie
- W obudowach pionów kanalizacyjnych i ściankach instalacyjnych wykonać otwory umożliwiające dostęp do rewizji zamontowanych na pionach kanalizacyjnych. Rewizje zamontować na pionach na każdym piętrze
- Przewody kanalizacyjne prowadzone poza ściankami instalacyjnymi należy obudować estetycznie. Tam gdzie to możliwe przewody wkuć w ścianę i w posadzkę
- Budynek jest obiektem istniejącym przez co należy liczyć się z ewentualną koniecznością przesunięcia pionów. Piony sytuować możliwie w narożnikach pomieszczeń
- Po wykonaniu bruków w ścianach lub podłogach należy odworzyć do stanu zastanego
- Przybory sanitarne podpiąć do nowoprojektowanych pionów
- Przejsiła przez przegrody i fundamenty wykonać w tulei ochronnej
- W ścianach o odporności ogniowej na instalacjach zastosować zabezpieczenia ppaz. (np. opaski pęczniące)
- Ze względu na brak projektu archiwalnego i brak odkrywek istniejącej kanalizacji sanitarnej przy wykonawstwie należy uwzględnić wpięcie nowych pionów kanalizacyjnych do istniejących przewodów podposadzkowych. Dokładną lokalizację ustalić po dokonaniu odkrywek. Po odkrywkach w razie stwierdzenia złego stanu technicznego rurociągów należy je wymierić.
- Na najwyższej kondygnacji nowe piony kanalizacyjne wpiąć do istniejących pionów wyprowadzonych ponad dach. Jeżeli nie będzie to możliwe, albo stan techniczny istniejących odcinków na to nie pozwoli należy wyprowadzić piony ponad dach i wykonać roboty naprawcze warst. czołowych i uszczelnienia.



LEGENDA

- 50 PVC / i=4,0%

PRZEWÓD KANALIZACJI SANITARNEJ – PVC
PODEJŚCIA POD PRZEBORY – PROWADZENIE
W BRUZIACH, POD POSADZKĄ, W ZABUDOWACH
- 110 PVC / i=2,0%

PRZEWÓD KANALIZACJI SANITARNEJ – PVC
PROWADZONY PODSTROPÓW
- KS1

OZNACZENIE PIONU KANALIZACJI SANITARNEJ DN110
ZAKOŃCZONEGO WYMIEMKĄ KANALIZACYJNĄ PONAD DACHEM

Jednostka projektowa: projektowa:	PROJEKT 2 BIURO ARCHITEKTONICZNE ŁUKASZ KUKUŁA 42-290 Białochowa, ul. Młyńska 39 Biuro: Czystałowa, al. Jana Pawła II 56/58 tel. 662-963-934, e-mail: lukas.kukula@gmail.com				
	Nazwa projektu: REMONT POMIESZCZEŃ W BUDYNKU ZESPOŁU SZKOLNO – PRZEDSZKOLNEGO W RADKOWIE				
	Adres: RADKÓW 88, 29-135 RADKÓW gmina Radków, obręb Radków, nr działki 984				
	Inwestor: GMINA RADKÓW RADKÓW 99, 29-135 RADKÓW				
	Treść rysunku: RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA KANALIZACJI				
Projektant: mgr inż. Robert Górecki upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej				Nr upr. proj.: SWK/0146/ PWBS/24	Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Klamka upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. sanitarnej				Nr upr. proj.: SWK/0085/ PWBS/21	Podpis:
Format rysunku: 297x790		Branża: SANITARNA	Skala: 1:100	Data: 04.2026	Nr Rys. S-06
PROJEKT OBJĘTY PRAWAMI AUTORSKIMI R nr str.					