

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA SANITARNA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE

OBIEKT: Budynek Internatu – Pracownia Technologii Żywienia wraz z zapleczem
76-009 Bonin, Bonin 1-2

KATEGORIA OBIEKTU: IX

INWESTOR: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa
w Boninie
76-009 Bonin, Bonin 1-2

NUMER DZIAŁKI: działka nr 22/111 obręb 0066, jednostka ewidencyjna 320904_2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MB-MAXIPROJEKT Beata Starzyńska
75-227 Koszalin, ul. Morska 60/9

DATA: IV.2023 r

Projektant	mgr inż. Sylwester Chudy Uprawnienia budowlane nr: ZAP/0196/POOS/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Zakres opracowania branża sanitarna	IV.2023	podpis
Projektant sprawdzający	mgr inż. Łukasz Soja Uprawnienia budowlane nr: ZAP/0086/PWBS/21 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Zakres opracowania branża sanitarna	IV.2023	podpis

TOM 2

SPIS TREŚCI		strona
1	Strona tytułowa	1
2	Spis treści	2
3	Oświadczenie projektantów	3
4	Uprawnienia i wpisy do izby	4
5	Informacja BiOZ	11
6	Opis techniczny	14
7	Zestawienie materiałów	22

SPIS RYSUNKÓW		skala	strona
S1	Rzut I piętra - pracowania technologii żywienia - wentylacja mechaniczna	1:100	28
S2	Rzut IV piętra - pracowania technologii żywienia - wentylacja mechaniczna	1:100	29
S3	Rzut dachu - wentylacja mechaniczna	1:100	30
S4	Przekrój A-A, B-B , C-C, D-D, E-E - wentylacja mechaniczna	1:100	31
S5	Rzut I piętra - pracowania technologii żywienia - instalacja gazowa	1:100	32
S6	Rzut IV piętra - pracowania technologii żywienia - instalacja gazowa	1:100	33
S7	Aksonometria instalacja gazowej	1:100	34
S8	Rzut III piętra - kanalizacja sanitarna	1:100	35
S9	Rzut IV piętra - pracowania technologii żywienia - kanalizacja sanitarna	1:100	36
S10	Rzut dachu - kanalizacja sanitarna	1:100	37
S11	Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej	1:100	38
S12	Rzut IV piętra - pracowania technologii żywienia - instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	1:100	39
S13	Aksonometria instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji	1:100	40

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

Oświadczamy, że projekt techniczny branży sanitarnej pn. :

PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE

OBIEKT: Budynek Internatu – Pracownia Technologii Żywienia wraz z zapleczem
76-009 Bonin, Bonin 1-2

KATEGORIA OBIEKTU: IX

INWESTOR: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa
w Boninie
76-009 Bonin, Bonin 1-2

NUMER DZIAŁKI: działka nr 22/111 obręb 0066, jednostka ewidencyjna 320904_2

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: MB-MAXIPROJEKT Beata Starzyńska
75-227 Koszalin, ul. Morska 60/9

DATA: IV.2023 r

Projektant	mgr inż. Sylwester Chudy Uprawnienia budowlane nr: ZAP/0196/POOS/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Zakres opracowania branża sanitarna	IV.2023	podpis
Projektant sprawdzający	mgr inż. Łukasz Soja Uprawnienia budowlane nr: ZAP/0086/PWBS/21 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	Zakres opracowania branża sanitarna	IV.2023	podpis

UPRAWNIENIA I WPISY ZESPOŁU PROJEKTOWEGO



**ZACHODNIOPOMORSKA
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: ZAP-OKK-0054/0046/11

Szczecin, 12 grudnia 2011 r.

D E C Y Z J A

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.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Sylwester Łukasz Chudy
urodzony dnia 06 stycznia 1984 r. w Sławnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0196/POOS/11

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

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Sylwester Łukasz Chudy
Sławsko 104, 76-100 Sławno
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-XHH-8TB-8EB *

Pan Sylwester Łukasz CHUDY o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0023/12

adres zamieszkania SŁAWSKO 104 , 76-100 SŁAWNO

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-21 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0051(3)/20

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) oraz art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b i art. 15a ust. 1, ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Łukasz Błażej Soja

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 21 lutego 1983 r. w Miastku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0086/PWBS/21

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane nadane **Panu Łukaszowi Błażewi Soja** upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

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

II. na podstawie art. 15a ust. 1 oraz ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

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

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 w treści decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty 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, stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Adam Drobiazgiewicz
Sekretarz OKK

.....
.....
.....

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Błażej Soja
ul. Budowniczych 9/13, 75-323 Koszalin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZOIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-5MQ-VJT-YK6 *

Pan Łukasz Błażej Soja o numerze ewidencyjnym POM/IS/0111/21

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-12 10:02:28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE

OBIEKT: Budynek Internatu – Pracownia Technologii Żywienia wraz z zapleczem
76-009 Bonin, Bonin 1-2

KATEGORIA OBIEKTU: IX

INWESTOR: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa
w Boninie
76-009 Bonin, Bonin 1-2

NUMER DZIAŁKI: działka nr 22/111 obręb 0066, jednostka ewidencyjna 320904_2

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA: MB-MAXIPROJEKT Beata Starzyńska
75-227 Koszalin, ul. Morska 60/9

DATA: IV.2023 r

Projektant	mgr inż. Sylwester Chudy Uprawnienia budowlane nr: ZAP/0196/POOS/11 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Zakres opracowania branża sanitarna	IV.2023	podpis
------------	---	--	---------	--------

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zamierzeniem budowlanym jest przebudowa pracowni żywienia w budynku internatu ZSCKR im. W. Witosa w Boninie. Zakresem robót branży sanitarnej jest:

- instalacja wentylacji mechanicznej,
- instalacja gazowa,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowy budynek internatu zlokalizowany jest na dz. nr 22/111 obręb 0066 Bonin, jed. ewid. nr 320904_2. Pracownia technologii żywienia zlokalizowana jest na poziomie I i IV piętra. Na terenie działki zlokalizowany jest budek szkoły, budynek warsztatowy, plac parkingowy oraz drogi wewnętrzne.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Miejsca w których występują zagrożenia dla pracowników, powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa, zgodnie z PN. Znaki bezpieczeństwa powinny być umieszczone odpowiednio do linii wzroku – w miejscu lub najbliższym otoczeniu określanego zagrożenia. Jeżeli takie oznakowanie nie jest wystarczające miejsca niebezpieczne powinny być wyłączone z użytkowania poprzez ich odpowiednie wygrodzenie.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skutek zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
2.	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu
3.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przedmioty trudne do identyfikacji	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
4.	Możliwość znalezienia się osób postronnych na terenie budowy	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym, porażenie prądem, poparzenie ługiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
5.	Związane ze sprzętem eksploatacyjnym na budowie – narzędzia ręczne	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym, porażenie prądem, poparzenie ługiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
6.	Prowadzenie wykopów liniowych	Zasypanie ludzi	M	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

Skala zagrożenia (w skali pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

M – mała: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy

S – średnia: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy

D – duża: gdy w skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- zakresem robót budowlanych
- technologiami realizacji robót budowlanych
- harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania
- przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót
- „instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”

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

- zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego
- zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ
- uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z:
- zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla
- właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót
- rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy
- zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych
- stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- stosowanie sprawdzonych technologii wykonania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Prace te mogą się odbywać z zachowaniem zasad Inspekcji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych

mgr inż. Sylwester Chudy
ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12

1 Dane ogólne

1.1 Temat opracowania

Przebudowa Pracowni Technologii Żywnienia wraz z zapleczem w budynku Internatu ZSCKR im. W. Witosa w Boninie.

1.2 Inwestor

Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Wincentego Witosa w Boninie

76-009 Bonin, Bonin 1-2

1.3 Obiekt

Pracownia Technologii Żywnienia w budynku Internatu ZSCKR im. W. Witosa w Boninie.

1.4 Adres inwestycji

76-009 Bonin, działka nr 22/111, jednostka ewidencyjna 320904_2, obręb 0066 Bonin

1.5 Jednostka projektowa

MB-MAXIPROJEKT Beata Starzyńska ; 75-227 Koszalin ul. Morska 60/9

1.6 Autorzy projektu

mgr inż. Sylwester Chudy – ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12

mgr inż. Łukasz Soja – ZAP/0086/PWBS/21, POM/IS/0111/21

1.7 Stadium opracowania

Projekt techniczny

1.8 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem
- Inwentaryzacja budynku w zakresie niezbędnym do wykonania projektu technicznego.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz U. z 2021r.- poz.2351) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019r. poz. 1065 oraz z 2020r. poz.1608 i poz. 2351 oraz z 2022r. poz. 248).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020r. poz. 1609 oraz z 2021r. poz. 2280).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 29 grudnia 2021r. poz. 2454).
- Obowiązujące normy i literatura.

2 Stan projektowany

Pomieszczenia pracowni technologii żywienia zlokalizowane są na I oraz IV piętrze w budynku internatu ZSCKR w Boninie. W związku z planowaną przebudową pracowni technologii żywienia w zakresie branży sanitarnej projektuje się :

- montaż wentylacji mechanicznej,
- remont instalacji gazowej,
- remont instalacji kanalizacji sanitarnej,
- remont instalacji wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji.
- montaż urządzeń sanitarnych.

Uwaga : instalacja centralnego ogrzewania pozostaje bez zmian.

2.1 Montaż wentylacji mechanicznej

W stanie istniejącym instalacja wentylacji mechanicznej zamontowana jest w pomieszczeniu pracowni technologii żywienia na poziomie I piętra. Na IV piętrze w chwili obecnej funkcjonuje wentylacja grawitacyjna. Istniejąca instalacja wentylacji mechanicznej w pracowni na I piętrze jest wentylacją wywiewną. Kanały wentylacyjne o przekroju okrągłym zamontowane są pod stropem pomieszczenia nad urządzeniami technologicznymi pracowni (kuchenki gazowe, zlewy).

2.1.1 Pracownia technologii żywienia na I piętrze

Wszystkie elementy istniejącej instalacji wentylacji mechanicznej (kanały, kratki wyciągowe, wentylator, wyrzutnia ścienna) należy zdemontować i zutylizować. W pomieszczeniu projektuje się wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną. Wywiew powietrza ($1650\text{m}^3/\text{h}$) realizowany będzie przez dwa okapy kuchenne. Nawiew powietrza ($1500\text{m}^3/\text{h}$) przewiduje się przez kratki nawiewne zamontowane na kanale pod stropem pomieszczenia.

Wywiew powietrza przewiduje się przez montaż dwóch okapów :

- okap nr 2 – okap kuchenny centralny z blachy kwasoodpornej (wykonany z dwóch segmentów $2 \times 1400 \times 1900 \times 450$), bez oświetlenia i łapaczy tłuszczu,
- okap nr 3 – okap kuchenny , przyścienny z blachy kwasoodpornej (wykonany z dwóch segmentów $2 \times 800 \times 1900 \times 450$), bez oświetlenia i łapaczy tłuszczu.

Powietrze poprzez okap nr 2 usuwane będzie wentylatorem wyciągowym kuchennym z silnikiem oddzielonym od strumienia powietrza, $Q_{\text{max}}=2370\text{m}^3/\text{h}$, $P_{\text{max}}=1200\text{Pa}$, DN225 na zewnątrz budynku przez wyrzutnię ścienną DN315.

Powietrze poprzez okap nr 3 usuwane będzie wentylatorem wyciągowym kuchennym z silnikiem oddzielonym od strumienia powietrza, $Q_{\text{max}}=3000\text{m}^3/\text{h}$, $P_{\text{max}}=1250\text{Pa}$, DN250.

Powietrze przez czerpnię ścienną DN315 nawiewane będzie wentylatorem nawiewnym kanałowy, promieniowym, w obudowie z blachy stalowej, izolowany wełną mineralną $Q_{\text{max}}= 1800\text{m}^3/\text{h}$, $P_{\text{max}}=900\text{Pa}$. Przed wentylatorem zamontować nagrzewnicę elektryczną o mocy 12kW oraz kasetę z filtrem powietrza.

Sterowanie pracą układu za pomocą sterownika ściennego, uruchamiającego jednocześnie wentylator nawiewny oraz wentylatory wywiewne. Kanały wentylacyjne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Kanał nawiewny zabudować płytami g-k. Kanały wywiewne prowadzone będą w pomieszczeniu bez zabudowy.

2.1.2 Pracownia technologii żywienia na IV piętrze

Wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną projektuje się w pomieszczeniu 418. Dodatkowo przewiduje się wywiew mechaniczny z pomieszczeń sanitarnych (412a, 413a, 413c). W pozostałych pomieszczeniach funkcjonować będzie wentylacja grawitacyjna. Projektuje się centralę wentylacyjną (C1), która zamontowana zostanie na podkonstrukcji stalowej na dachu budynku :

- nawiew powietrza – 4500m³/h,
- wywiew powietrza – 2500m³/h,
- spręż dyspozycyjny – 200Pa,
- nagrzewnica elektryczna – 24kW,
- wymiennik przeciwprądowy,
- filtry tłuszczowe,
- wentylator EC.

Przewiduje się, że centrala pracować będzie w dwóch trybach :

- tryb wentylacji bytowej – nawiew 2500m³/h, wywiew powietrza 2500m³/h
- tryb wentylacji przy załączonym okapie – nawiew 4500m³/h, wywiew powietrza 2500m³/h.

Nawiew powietrza do pomieszczenia realizowany będzie przez dwa przyścienną nawiewniki wyporowe o wymiarach 1250x2000mm. Nawiewniki zamontować na postumentach. Płyta czołowa nawiewników wykonana z perforowanej blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej proszkowo w kolorze białym RAL 9010. Wywiew powietrza w trybie wentylacji bytowej poprzez zamontowane na kanałach pod stropem pomieszczenia kratki wywiewne. Pod kanałami wywiewnymi prowadzone będą koryta kablowe. Kanały wywiewne oraz nawiewniki (poza płytą czołową) zabudować płytami g-k.

Nad piecem konwekcyjno-parowym projektuje się okap (nr 1) przyścienny z blachy kwasoodpornej (wykonany z dwóch segmentów 2x1400x2000x450), bez oświetlenia i łapaczy tłuszczu. Powietrze poprzez okap nr 1 usuwane będzie wentylatorem wyciągowym kuchennym z silnikiem oddzielnym od strumienia powietrza, Q_{max}=4384m³/h, montowanym na systemowej konstrukcji na dachu budynku.

Sterowanie pracą układu za pomocą sterownika ściennego. Kanały wentylacyjne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej. Przejścia przez strop wykonać zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej. Przewody prowadzone na dachu izolować wełną mineralną gr 100mm i zabezpieczyć płaszczem ochronnym z blachy stalowej ocynkowanej lub aluminiowej.

2.1.3 Pomieszczenia sanitarne na IV piętrze

Przewiduje się, że w pomieszczeniach sanitarnych nr (412a, 413a, 413c) zamontowana zostanie wentylacja mechaniczna wywiewna łącząca się z oświetleniem. Kanały wywiewne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej DN125 i wyprowadzić ponad dach. Kanały ponad dachem zakończyć wyrzutniami dachowymi. Kanały izolować wełną mineralną gr 50mm (w środku pomieszczeń) 100mm (na zewnątrz). Bezpośrednio pod stropem pomieszczeń na kanałach montować wentylator łazienkowy Q_{max}=130m³/h, Del.P=20Pa. Poniżej dolnej krawędzi otworu wywiewnego w pomieszczeniu zamontować odstojnik i podłączyć go przewodem PE20 do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej. Nawiew powietrza do pomieszczeń wykonać poprzez zamontowanie kratki transferowej w drzwiach o wymiarach min. 220cm². W istniejących okna w pomieszczeniu nr 412, 413, 413b zamontować nawiewniki higrosterowane.

2.1.4 montaż kanałów wentylacyjnych

Nawiew powietrza jaki i wywiew zaprojektowano kanałami o przekroju kołowym oraz prostokątnym (wykonać indywidualnie) z blachy ocynkowanej łączone na kołnierze w II klasie szczelności wg. DIN, stopień ciśnienia 1.4. Przewody izolować termicznie wełną mineralną o gr. 50mm. Na zewnątrz kanały izolować wełną mineralną o gr. 100mm oraz wykonać płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej lub aluminiowej. Przy montażu przewodów konieczne jest przestrzeganie zgodności z projektem co do rodzaju materiału i wymiarów. Przewody wentylacyjne należy montować w taki sposób, aby były szczelne, a ich wewnętrzne powierzchnie gładkie. Przewody muszą być wykonane z materiałów odpowiedniej jakości, zgodnie z projektem. Zmiany dotyczące materiałów można dokonać jedynie za zgodą projektanta i inwestora. Przewody należy montować w sposób trwały i prawidłowy pod względem technicznym. Nie wolno zakładać przewodów uszkodzonych i pogniętych. Powierzchnie poszczególnych elementów powinny być bez załamań i wgnieceń. Materiał powinien być jednorodny, bez wżerów i wad walcowniczych. Przed montażem należy przewody starannie oczyścić z zewnątrz i wewnątrz. Przewody prowadzone w pobliżu ścian opierać należy na wspornikach umocowanych w ścianie. Wsporniki nie powinny podierać przewodów w miejscach ich połączeń. Przewody biegnące w większej odległości od ścian i prowadzone pod sufitem, opiera się na podwieszeniach. Podparcie i podwieszenia przewodów muszą być wykonane w sposób trwały i sztywny. Wsporniki powinny usztywniać przewody. Zawieszenia i przymocowania przewodów do ścian i konstrukcji budowlanej powinny być wykonane zgodnie z BN-07/8865-26.

2.2 Remont instalacji gazowej

Budynek posiada czynną instalację gazową. Rurociąg zasilający urządzenia w pracowniach technologii żywienia na I i IV piętrze prowadzony jest w warstwie styropianu po elewacji.

Na poziomie I piętra istniejąca instalacja gazowa pozostaje bez zmian. Przewiduje się wyłączeni zamontowanie dwóch zaworów kulowych odcinających DN25 na istniejących podejściach do urządzeń.

Na poziomie IV piętra wykonana zostanie nowa instalacja gazowa od wejścia rurociągu gazowego do budynku. Istniejące rurociągi gazowe należy zdemontować.

Przewody instalacji gazowej należy wykonać z rur stalowych przewodowych bez szwu, czarnych wg PN-80/H-74219 łączonych przez spawanie. Przewody należy prowadzić po ścianach ze spadkiem min. 3‰ w kierunku urządzeń gazowych, mocować do ścian i stropów za pomocą uchwytów. Armatura odcinająca: zawory sferyczne (kulowe) ze znakiem bezpieczeństwa B. Przewody oczyścić z rdzy do II stopnia czystości i pomalować dwukrotnie farbą antykorozyjną podkładową (farba miniowa 60%) a nawierzchniową - emalia olejna koloru żółtego, również dwukrotnie. Rozwiązanie wewnętrznej instalacji gazowej pokazano w części graficznej. Zgodnie z Rozporządzeniem MGPIB z dnia 14.12.1995r (rozdz. 70 należy zachować następujące odległości przewodów gazowych mierząc w świetle:

- 0,10 m - od poziomych przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych
- 0,10 m - od poziomych przewodów ciepłych, umieszczając je nad tymi przewodami
- 0,10 m od urządzeń telekomunikacyjnych ;
- 0,02 m - przy skrzyżowaniach z innymi przewodami instalacyjnymi
- 0,6 m - od urządzeń elektrycznych iskrzących (gniazda wtykowe, bezpieczniki, wyłączniki, punkty oświetleniowe itp.)

Przewody gazowe zamontować do ścian za pomocą uchwytów w odległości:

- poziome - co 1,5 m

- pionowe - co 2,5 m

UWAGA: w przypadku skrzyżowania z pozostałą instalacją wewnętrzną w budynku bez zachowania normatywnych odległości, projektowaną instalację gazową prowadzić w tulejach ochronnych. Przewody i urządzenia gazowe należy zamontować zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w rozporządzeniu ministra Gospodarki Przestrzennej i budownictwa z dnia 14.12.1994r. Próbę szczelności instalacji należy przeprowadzić powietrzem lub innym gazem obojętnym (azot, dwutlenek węgla) o ciśnieniu 0,1 MPa, po uprzednim odcięciu urządzeń gazowych. Próba szczelności polega na napełnieniu przewodów powietrzem o ww. ciśnieniu i obserwacji spadku ciśnienia po wyrównaniu się temperatury i wskazań gazomierza, - włączony manometr rtęciowy nie powinien wykazać w czasie 30 minut spadku ciśnienia, Dopuszczalne jest stosowanie innego typu urządzenia pomiarowego, pod warunkiem, że ma ono aktualne świadectwo legalizacji i wymaganą dokładność pomiaru, Jeżeli 3-krotna próba da wynik ujemny, należy wykonać instalację na nowo. Z każdej próby szczelności należy sporządzić protokół. UWAGA Zabrania się sprawdzania szczelności instalacji gazowej przez napełnienie jej wodą lub innymi cieczami.

2.3 Remont instalacji kanalizacji sanitarnej

W budynku funkcjonuje czynna instalacja kanalizacji sanitarnej. Odprowadzanie ścieków w obrębie pracowni (pomieszczenie 418) odbywa się do jednego pionu kanalizacji sanitarnej (K3). Odpływy z urządzeń podłączone są do poziomów prowadzonych do pionu K3 pod stropem w pomieszczeniach na kondygnacji III piętra. Przewiduje się montaż nowych pionów kanalizacji sanitarnej podłączonych do istniejącej instalacji na poziomie III piętra. Projektowane piony kanalizacji sanitarnej oraz odcinki poziome prowadzone pod stropem III piętra zabudować płytą g-k. Instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rury i kształtki PVC łączonych przy pomocy złączek kielichowych. Przed wykonaniem połączenia należy oczyścić wnętrze kielicha i zewnętrzną część bosego końca łączonej rury. W razie potrzeby uszczelkę i bosy koniec rury należy zwilżyć środkiem poślizgowym. Następnie bosy koniec rury należy wsunąć do końca w kielich zwracając uwagę na zachowanie współosiowości łączonych elementów. W celu umożliwienia kompensacji wywołanej wydłużeniami termicznymi łączonych elementów należy wyciągnąć bosy koniec rury z kielicha o około 1 cm. W przypadku konieczności skrócenia łączonej rury należy ją obciąć przy pomocy piłki o drobnych zębach lub obcinaka krążkowego przy wykorzystaniu prowadnicy w celu zachowania prostopadłej płaszczyzny cięcia w stosunku do osi rury. Po obcięciu rury jej bosy koniec należy oczyścić z opiłków pozostałych po cięciu i zukosować przy pomocy pilnika.

Średnice podejść:

- umywalki	-	32 mm
- zlewy,	-	50 mm
- WC	-	110 mm
- Wpusty podłogowe	-	50 mm
- Odpływy z natrysków-	-	50 mm

Przewody instalacji kanalizacyjnej należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych.

Maksymalne odstępów uchwytów dla przewodów kanalizacyjnych odpływowych wynoszą:

Średnica DN [mm]	Odstęp [m]
32/40	0,7
50/110	1,0
powyżej 110	1,25

Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów HT łączonych przy pomocy połączeń rozłącznych (kielichowych) powinna być zrealizowana przez pozostawienie w kielichach podczas montażu rur i kształtek luzu

kompensacyjnego oraz poprzez właściwą lokalizację podpór stałych i przesuwnych. W systemie kanalizacji wewnętrznej możliwość kompensacji wydłużeń termicznych została przewidziana w konstrukcji kielichów rur i kształtek, które w tym celu są fabrycznie wydłużone. Przy przejściu przewodu kanalizacyjnego przez strop budynku należy przewód umieścić w szczelnej tulei ochronnej, której średnica wewnętrzna powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń pomiędzy przewodem a tuleją należy wypełnić kitem sanitarnym, który będzie umożliwiał swobodne przesuwanie się przewodu. Piony zakończyć ponad dachem budynku wywiewką kanalizacyjną DN160.

2.4 Remont instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji

Wszystkie istniejące elementy instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji należy zdemontować i zutylizować. Projektowaną instalację wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji włączyć do istniejącej w miejscach wskazanych w części graficznej (pod stropem przy węźle WC, do pionu na klatce schodowej). Projektowana instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w obrębie pomieszczenia nr 418 prowadzona będzie w posadce. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji zasilana z pionu zlokalizowanego na klatce schodowej prowadzona będzie pod stropem pomieszczeń w zabudowie g-k. Podejścia pod urządzenia wykonać w bruździe ściennej.

2.4.1 Rurociągi

Instalację wody ziemnej, ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur warstwowych stabilizowanych wkładką aluminiową pe-rt/al/pe-rt, łączonych przez zaprasowywanie.

2.4.2 Próba szczelności

Po zmontowaniu instalacji należy poddać ją próbie na ciśnienie 10 bar przez 2 godziny, a następnie przepłukać wodą tak, aby prędkość na wylocie była nie mniejsza niż 1,5 m/s.

2.4.3 Izolacja termiczna

Po pomyślnej próbie szczelności wykonać izolację cieplną rurociągów stosując otuliny ze spienionego PE gr 10mm przeznaczone do zatapiania w zaprawach budowlanych. Piony prowadzone w zabudowie g-k izolować wełną mineralną w płaszczu ze zbrojonej folii aluminiowej.

2.5 Montaż urządzeń sanitarnych

Pom. 410 Sala lekcyjna

- [BZ] - stalowy zlew jednokomorowy bez ociekacza, ze stal nierdzewnej wpuszczany w blat odporny na zarysowania, przebarwienia – 1szt,
- [UM] - umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwytywa chromowana bateria umywalkowa stojąca, wyposażona w głowice ceramiczną – 1szt.

Pom. 412a WC nauczycieli

- [UM] - umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwytywa chromowana bateria umywalkowa stojąca, wyposażona w głowice ceramiczną – 1szt,
- [WC] - miska ustępowa - zestaw do montażu przyściennego, rama stalowa samonośna, spłuczka 6 - 9l, pneumatyczny zawór odpływowy, przyłącze wodne z wbudowanym zaworem kontowym – 1szt.

Pom. 413a WC dziewcząt

- [UM] - umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwytywa chromowana bateria umywalkowa stojąca, wyposażona w głowice ceramiczną – 1szt,
- [WC] - miska ustępowa - zestaw do montażu przyściennego, rama stalowa samonośna, spłuczka 6 - 9l, pneumatyczny zawór odpływowy, przyłącze wodne z wbudowanym zaworem kontowym – 1szt.

Pom. 413c WC chłopców

- [UM] - umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwyłowa chromowana bateria umywalkowa stojąca, wyposażona w głowice ceramiczną – 1szt,
- [WC] - miska ustępowa - zestaw do montażu przyściennego, rama stalowa samonośna, spłuczka 6 - 9l, pneumatyczny zawór odpływowy, przyłącze wodne z wbudowanym zaworem kontowym – 1szt,
- [P] - pisuar ceramiczny, wymiary : 34,5cm x 56cm x 36cm, dopływ z góry, natynkowa spłuczka ciśnieniowa, odpływ pionowy poprzez syfon pisuarowy – 1szt,
- [K] - kran DN15 – 1szt.
- [Wp] - wpust podłogowy DN 50 z syfonem i nasadą do wypłytowania z ramką ze stali nierdzewnej – 1szt.

Pom. nr 418 Klasopracownia kucharska

- [Wp] - wpust podłogowy DN 50 z syfonem i nasadą do wypłytowania z ramką ze stali nierdzewnej – 1szt,
- [BZ] - stalowy zlew jednokomorowy bez ociekacza, ze stali nierdzewnej wpuszczany w blat odporny na zarysowania, przebarwienia – 12szt,
- [BZ1] - zlew jednokomorowy bez ociekacza, ze stali nierdzewnej , o wymiarach 480x480x150 (długość, szerokość, głębokość) – 2szt.
- [UM] - umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwyłowa chromowana bateria umywalkowa stojąca, wyposażona w głowice ceramiczną – 2szt,
- Zmiękcacz wody 16dm³ – 1szt.

3 Uwagi końcowe

Montaż, próby i odbiór instalacji należy wykonać i przeprowadzić zgodnie z niniejszym projektem, przedmiotowymi normami, obowiązującymi przepisami BHP i p.poż., oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych. Tom II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.” Wszystkie urządzenia i elementy instalacji powinny posiadać aktualną Aprobata Techniczną ITB. Montaż urządzeń, rozruch i regulację instalacji powinna przeprowadzić specjalistyczna firma, wraz z potwierdzeniem wykonania zgodnie z przepisami i wytycznymi producenta. Wykonawca ma obowiązek przeszkolić wydelegowany personel obiektu w obsłudze zastosowanych urządzeń. Każde urządzenie powinno posiadać załączoną Dokumentację Techniczną – Ruchową oraz instrukcję obsługi. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej na wykonane prace. Za kompletne opracowanie stanowiące podstawę wyceny należy przyjąć wszystko co zostało narysowane, opisane, objęte specyfikacją oraz nieujęte, a konieczne do prawidłowego wykonania instalacji oraz prawidłowego funkcjonowania obiektu. Projektujący nie ponosi odpowiedzialności za zmiany dokonane przez Wykonawcę bez zgody pisemnej osób projektujących. **Dopuszcza się stosowanie innych normy, które zapewnią będą równy lub wyższy poziom wykonania prac niż normy powoływane w dokumentacji.**

mgr inż. Sylwester Chudy
ZAP/0196/POOS/11
ZAP/IS/0023/12

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1	Baterie umywalkowe ściennie śr. 15mm	szt	6
2	Baterie zlewozmywakowe ściennie śr. 15mm	szt	16
3	Miski ustępowe porcelanowe Kompakt	szt	3
4	Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej powlekaną folią wsp.przewodzenia ciepła 0,035W/mK gr.20mm na rury d=20mm	m	186,89
5	Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej powlekaną folią wsp.przewodzenia ciepła 0,035W/mK gr.20mm na rury d=25mm	m	42,35
6	Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej powlekaną folią wsp.przewodzenia ciepła 0,035W/mK gr.20mm na rury d=32mm	m	61,6
7	Pisuar ceramiczny o wym.34,5x56x36cm dopływ z góry natynkowa spłuczka ciśnieniowa, odpływ przez syfon pisuarowy	szt	1
8	Rura wywiewna kompletna z PVC fi 110mm	szt	4
9	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane 15mm	m	5,288
10	Rury wielowarstwowe PE z wkładką aluminiową o średnicy 20,0mm	m	185,191
11	Rury wielowarstwowe PE z wkładką aluminiową o średnicy 25,0mm	m	41,58
12	Rury wielowarstwowe PE z wkładką aluminiową o średnicy 32,0mm	m	60,48
13	Rury wywiewne z PCW 75mm	szt	1
14	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	16,64
15	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 75mm	m	54,7
16	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 110mm	m	41,199
17	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 32mm	m	33,28
18	Rury z PCW przepustowe 50mm	m	2,24
19	Rury z PCW przepustowe 75mm	m	6,564
20	Rury z PCW przepustowe 110mm	m	5,316
21	Rury z PCW przepustowe 40mm	m	4,48
22	Rura stalowa czarna bez szwu dn25	m	28,4
23	Rura stalowa czarna bez szwu dn32	m	5,8
24	Rura stalowa czarna bez szwu dn40	m	11,3
25	Sedesy typu kompakt	szt	3
26	Spłuczka ciśnieniowa do pisuaru	szt	1
27	Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	1
28	Syfony umywalkowe	szt	6
29	Umywalki porcelanowe	szt	6
30	Wpust podłogowy śr.50 z syfonem i nasadą do wypłytkowania z ramą ze stali nierdzewnej	szt	2
31	Zawory kulowe do gazu, gwintowane 25mm	szt	9
32	Zawór czepalny śr.20mm ze złączką do węża	szt	2
33	Zawór kulowy odcinający śr.20mm	szt	23
34	Zawór napowietrzający śr.75mm	szt	8
35	Zlew jednokomorowy z ociekaczem ze stali wpuszczany w blat o wym.760x435x150 odporny na zarysowania, przebarwienia(długość,szerokość,głębokość)	szt	2
36	stalowy zlew jednokomorowy bez ociekacza, ze stal nierdzewnej wpuszczany w blat odporny na zarysowania, przebarwienia	szt	14
37	Zmiększacz wody 16dm3	szt	1

N1-	Cetrła wentylacyjna nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła, nawiew 4500m3/h, wywiew 2500m3h, spręż dyspozycyjny 200Pa, nagrzewnica elektryczna 24kW, wymiennik przeciwprądowy,		
	Nawiewnik wyporowy 1250x2000mm na postumencie (nawiew jednostronny), montaż przyścienny	2	
N1- 1	Redukcja sym. 1300x500-600x600-30-30-850	1	3,07
N1- 2	Kanał wentylacyjny 600X600-1200	1	2,88
N1- 3	Kanał wentylacyjny 600X600-1500	1	3,60
N1- 4	Kanał wentylacyjny 600X600-1284	1	3,08
N1- 5	Kolano 600x600-150-150-120-90	1	3,60
N1- 6	Kanał wentylacyjny 600X600-1501	1	3,60
N1- 7	Trójnik 600x600-800-600x600-400-300-100	1	2,16
N1- 8	Redukcja sym. 600x600-500x500-30-30-600	1	1,45
N1-9	Regulator przepływu powietrza 500x500	1	
N1- 10	Redukcja sym.600x600-500x500-30-30-600	1	1,45
N1- 11	Tłumik akustyczny 100-3-0600-0600-1200	1	
N1- 12	Redukcja sym. 600x600-890x200-30-30-600	1	1,52
N1- 13	Łuk 890x200-30-30-120-90	1	1,23
N1- 14	Podstawa dachowa 200-890	1	
N1- 15	Kanał wentylacyjny 200X890-1869	1	4,08
N1- 16	Redukcja sym. 600x600-500x500-30-30-520	1	1,25
N1- 17	Łuk 500x500-30-30-120-90	1	2,07
N1- 18	Kanał wentylacyjny 500X500-600	1	1,20
N1-19	Regulator przepływu powietrza 500x500	1	
N1- 20	Redukcja sym. 600x600-500x500-30-30-600	1	1,45
N1- 21	Tłumik akustyczny 100-3-0600-0600-1200	1	
N1- 22	Redukcja sym. 600x600-890x200-30-30-600	1	1,52
N1- 23	Łuk 890x200-30-30-120-90	1	1,23
N1- 24	Podstawa dachowa 200-890	1	
N1- 25	Kanał wentylacyjny 200X890-1869	1	4,08

Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:

22,50 m2

Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:

22,00 m2

W1- 1	Tłumik akustyczny 100-4-1300-0500-1200	1	
W1- 2	Redukcja sym. 1300x500-600x300-30-30-850	1	3,08
W1- 3	Kolano -300x600-150-150-120-90	1	2,70
W1- 4	Kolano 600x300-150-150-120-90	1	1,62
W1- 5	Kanał wentylacyjny 600X300-800	1	1,44
W1- 6	Kolano 600x300-150-150-120-90	1	1,62
W1- 7	Trójnik 300x600-800-200x600-400-300-100	1	1,60
W1- 8	Redukcja sym. 300x600-200x600-30-30-500	1	0,90
W1- 9	Kanał wentylacyjny 200X600-992	1	1,59
W1- 10	Kolano 600x200-150-150-120-90	1	1,59
W1- 11	Podstawa dachowa 200-600	1	
W1- 12	Kanał wentylacyjny 600X200-800	1	1,28
W1- 13	Kolano 600x200-150-150-120-90	1	1,12
W1- 14	Przepustnica wielopłaszczyznowa 600x200	1	
W1- 15	Kanał wentylacyjny 600X200-1500	1	2,40
W1- 16	Kanał wentylacyjny 600X200-1500	1	2,40
W1- 17	Kanał wentylacyjny 600X200-1500	1	2,40
W1- 18	Kanał wentylacyjny 600X200-1500	1	2,40
W1- 19	Zaślepka 200x600-30	1	0,15
W1- 20	Kratka wywiewna	1	
W1- 21	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 22	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 23	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 24	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 25	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 26	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 27	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 28	Podstawa dachowa 200-600	1	
W1- 29	Kanał wentylacyjny 600X200-800	1	1,28
W1- 30	Kolano 600x200-150-150-120-90	1	1,12
W1- 31	Przepustnica wielopłaszczyznowa 600x200	1	
W1- 32	Kanał wentylacyjny 600X200-1500	1	2,40
W1- 33	Kanał wentylacyjny 600X200-1500	1	2,40
W1- 34	Kanał wentylacyjny 600X200-1500	1	2,40
W1- 35	Kanał wentylacyjny 600X200-1500	1	2,40
W1- 36	Zaślepka 200x600-30	1	0,15
W1- 37	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 38	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 39	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 40	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 41	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 42	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 43	Kratka wywiewna 150x250	1	
W1- 44	Kratka wywiewna 150x250	1	

Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:

24,80 m2

Pole powierzchni rozwinięć podst. kształtek prostokątnych:

15,20 m2

	Okap kuchenny przyścienny 1150x2000x450mm , Blacha kwasoodporna	2	
W2- 1	Kanał wentylacyjny 200-888	1	0,558
W2- 2	Podstawa dachowa 200	1	0,53
W2- 3	Kolano 200-90	1	0,275
W2- 4	Kanał wentylacyjny 200-100	1	0,063
W2- 5	Kolano 200-90	1	0,275
W2- 6	Kanał wentylacyjny 200-644	1	0,405
W2- 7	Przepustnica regulacyjna 200	1	
W2- 8	Kanał wentylacyjny 200-661	1	0,415
W2- 9	Redukcja 250-200	1	0,16
W2- 10	Trójnik 250-200	1	0,425
W2- 11	Przepustnica regulacyjna 200	1	
W2- 12	Kanał wentylacyjny 200-50	1	0,031
W2- 13	Kolano 200-90	1	0,275
W2- 14	Podstawa dachowa 200	1	0,53
W2- 15	Kanał wentylacyjny 200-888	1	0,558
W2- 16	Kolano 250-90	1	0,43
W2- 17	Kanał wentylacyjny 250-875	1	0,687
W2- 18	Kolano 250-90	1	0,43
W2- 19	Kolano 250-90	1	0,43
W2- 20	Puszka filtra 250	1	
W2- 21	Wkład filtrujący 250	1	
W2- 22	Kanał wentylacyjny 250-264	1	0,207
W2- 23	Wentylator wyciągowy kuchenny 250-2500	1	
W2- 24	Kolano 250-90	1	0,43
W2- 25	Wyrzutnia dachowa 250	1	
W2- 26	Podstawa dachowa - podkonstrukcja systemowa	1	

Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:		2,90	m2
Pole powierzchni rozwinięć podst, kształtek okrągłych:		4,20	m2

W3-			
W3- 1	Nypel 125	3	0,053
W3- 2	Kanał wentylacyjny 125-500	3	0,197
W3- 3	Trójnik 125-125	3	0,143
W3- 4	Wentylator łazienkowy Qmax=130m ³ /h, Del.P=20Pa	3	
W3- 5	Kanał wentylacyjny 125-1540	3	0,605
W3- 6	Podstawa dachowa 125	3	0,35
W3- 7	Wyrzutnia dachowa 125	3	

Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:

0,8 m²

Pole powierzchni rozwinięć podst, kształtek okrągłych:

0,5 m²

N4- 1	Zaślepka 300x300-30	1	0,11
N4- 2	Kanał wentylacyjny 300X300-1500	1	1,80
N4- 3	Kanał wentylacyjny 300X300-728	1	0,87
N4- 4	Trójnik 300x300-300-300-30-30-120-120	1	0,90
N4- 5	Kanał wentylacyjny 300X300-1000	1	1,20
N4- 6	Kanał wentylacyjny 300X300-1500	1	1,80
N4- 7	Zaślepka 300x300-30	1	0,11
N4- 8	Kanał wentylacyjny 300X300-990	1	1,19
N4- 9	Kolano 300x300-150-150-120-90	1	1,08
N4- 10	Redukcja 300x300-315-30-50-500	1	0,60
N4- 11	Tłumik akustyczny 30-315-600	1	
N4- 12	Wentylator kanałowy , promieniowy, w obudowie z blachy stalowej, izolowany wełną mineralną Qmax= 1800m3/h, Pmax=900Pa	1	
N4- 13	Nagrzewnica elektryczna 12kW	1	
N4- 14	Kaseta filtracyjna + filtr 315	1	
N4- 15	Kanał wentylacyjny 315-1092	1	1,08
N4- 16	Kratka nawiewna z przepustnicą oraz poziomymi i pionowymi lamelami 500x200	1	
N4- 17	Kratka nawiewna z przepustnicą oraz poziomymi i pionowymi lamelami 500x200	1	
N4- 18	Kratka nawiewna z przepustnicą oraz poziomymi i pionowymi lamelami 500x200	1	
N4- 19	Kratka nawiewna z przepustnicą oraz poziomymi i pionowymi lamelami 500x200	1	
N4- 20	Kratka nawiewna z przepustnicą oraz poziomymi i pionowymi lamelami 500x200	1	
N4- 21	Kratka nawiewna z przepustnicą oraz poziomymi i pionowymi lamelami 500x200	1	
N4- 22	Czerpnia ścienna 315	1	

Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:

1,10 m2

Pole powierzchni rozwinięć podst, kształtek okrągłych:

0,00 m2

Pole powierzchni rozwinięć kanałów prostokątnych:

6,90 m2

Pole powierzchni rozwinięć podst, kształtek prostokątnych:

2,80 m2

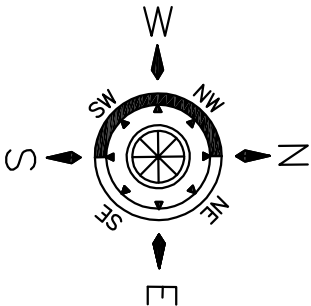
	Okap kuchenny przyścienny 2x800x1900x450mm , blacha kwasoodporna	1	
	Okap kuchenny centralny 2x1400x1900x450mm , blacha kwasoodporna	1	
W4- 1	Kolano 160-90	1	0,182
W4- 2	Przepustnica regulacyjna 160	1	
W4- 3	Kanał wentylacyjny 160-110	1	0,055
W4- 4	Kolano 160-90	1	0,182
W4- 5	Kanał wentylacyjny 160-1493	1	0,749
W4- 6	Redukcja 224-160	1	0,12
W4- 7	Trójnik 224-160	1	0,3
W4- 8	Kanał wentylacyjny 160-133	1	0,067
W4- 9	Przepustnica regulacyjna 160	1	
W4- 10	Kolano 160-90	1	0,182
W4- 11	Kanał wentylacyjny 224-860	1	0,605
W4- 12	Kolano 224-90	1	0,326
W4- 13	Kanał wentylacyjny 224-216	1	0,152
W4- 14	Wentylator wyciągowy kuchenny z silnikiem oddzielnym od strumienia powietrza, Qmax=2370m3/h, Pamax=1200Pa, DN225	1	
W4- 15	Kolano 224-90	1	0,326
W4- 16	Redukcja 315-224	1	0,22
W4- 17	Kanał wentylacyjny 315-502	1	0,497
W4- 18	Kolano 160-90	1	0,182
W4- 19	Przepustnica regulacyjna 160	1	
W4- 20	Kanał wentylacyjny 160-110	1	0,055
W4- 21	Kolano 160-90	1	0,182
W4- 22	Kanał wentylacyjny 160-1408	1	0,707
W4- 23	Redukcja 250-160	1	0,18
W4- 24	Trójnik 250-160	1	0,375
W4- 25	Kanał wentylacyjny 160-120	1	0,06
W4- 26	Przepustnica regulacyjna 160	1	
W4- 27	Kolano 160-90	1	0,182
W4- 28	Kanał wentylacyjny 250-670	1	0,526
W4- 29	Kolano 250-90	1	0,43
W4- 30	Kanał wentylacyjny 250-632	1	0,496
W4- 31	Wentylator wyciągowy kuchenny z silnikiem oddzielnym od strumienia powietrza, Qmax=3000m3/h, Pamax=1250Pa, DN250	1	
W4- 32	Kanał wentylacyjny 250-400	1	0,314
W4- 33	Kolano 250-90	1	0,43
W4- 34	Redukcja 315-250	1	0,22
W4- 35	Kanał wentylacyjny 315-513	1	0,508
W4- 36	Wyrzutnia ścienna 315	1	
W4- 37	Wyrzutnia ścienna 315	1	

Pole powierzchni rozwinięć kanałów okrągłych:

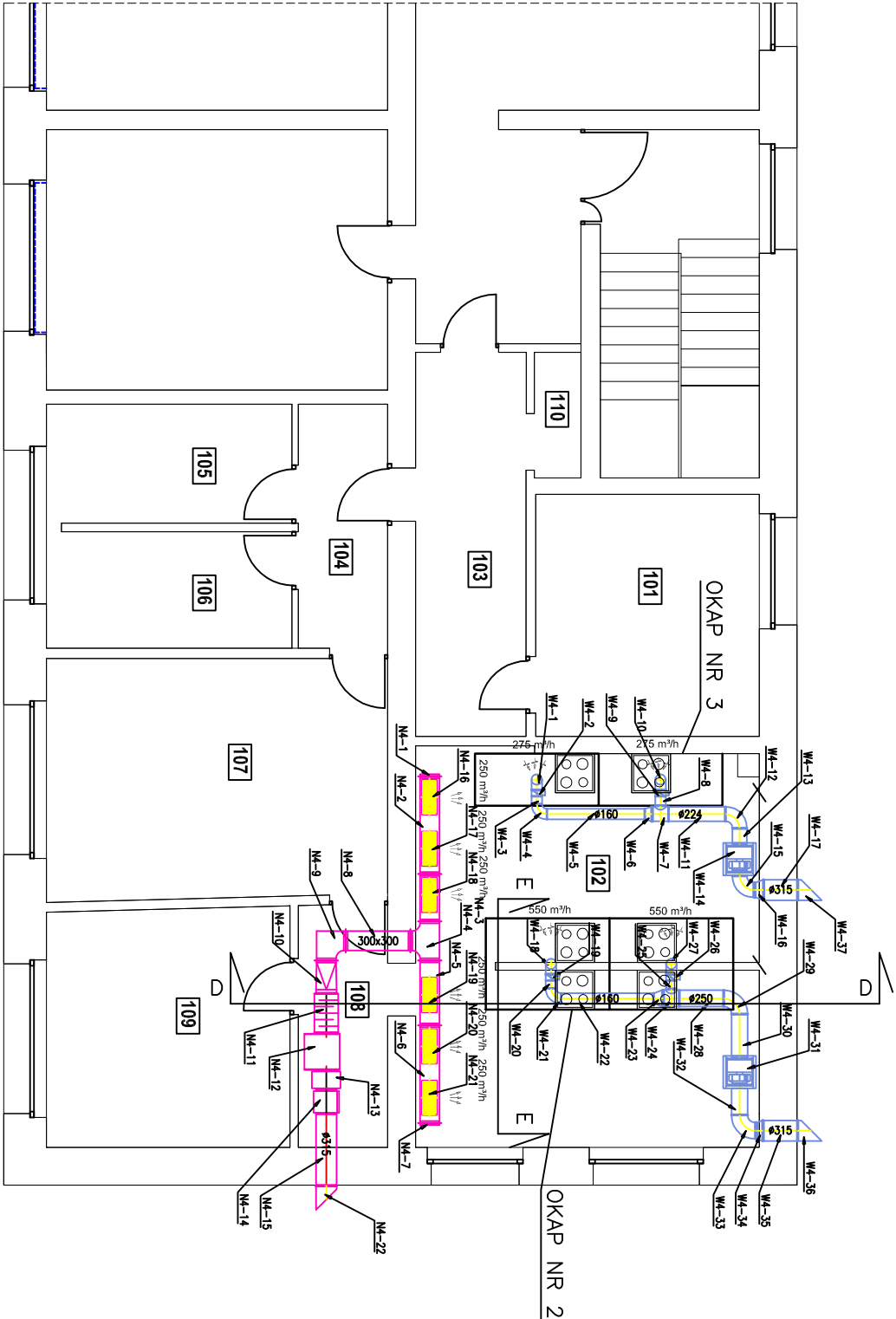
4,80 m2

Pole powierzchni rozwinięć podst, kształtek okrągłych:

4 m2



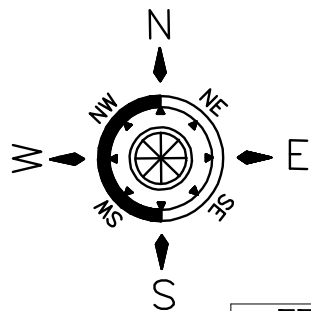
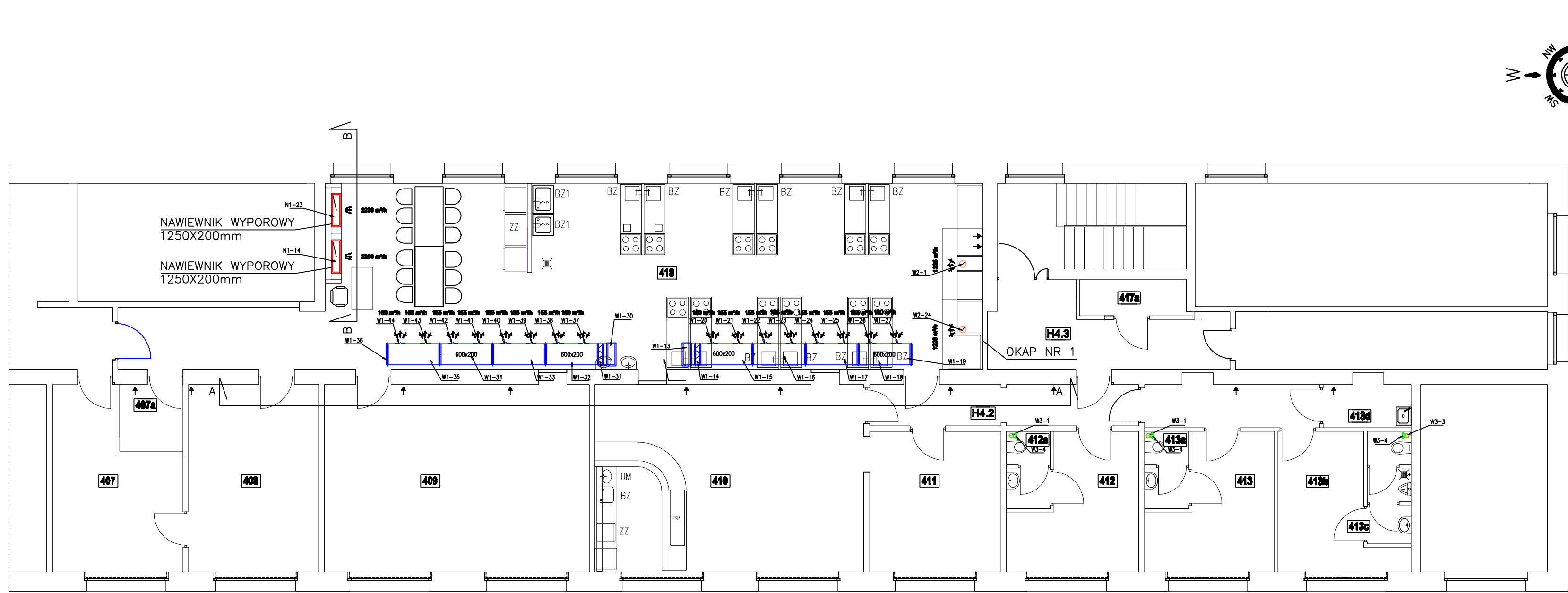
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
101	WC	12,76
102	PRACOWNIA GASTRO	31,53
103	KORYTARZ	10,00
104	KORYTARZ	5,13
105	SZATNIA	6,89
106	SZATNIA	6,75
107	SALA LEKCyjNA	19,29
108	KORYTARZ	5,14
109	MAGAZYN	13,68
110	MAGAZYN	1,38



LEGENDA:

- KANAL NAWIEWNY N4 – I PIĘTRO
- KANAL WYWIEWNY W4 – OKAPY I PIĘTRO

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76-009 BONIN, BONIN 1-2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy		
nr upr. bud. ZAP/0196/P00S/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja		
nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT I PIĘTRA – PRACOWNIA TECHNOLOGII ŻYWIENIA WENTYLACJA MECHANICZNA		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
N.2023r	1:100	S1

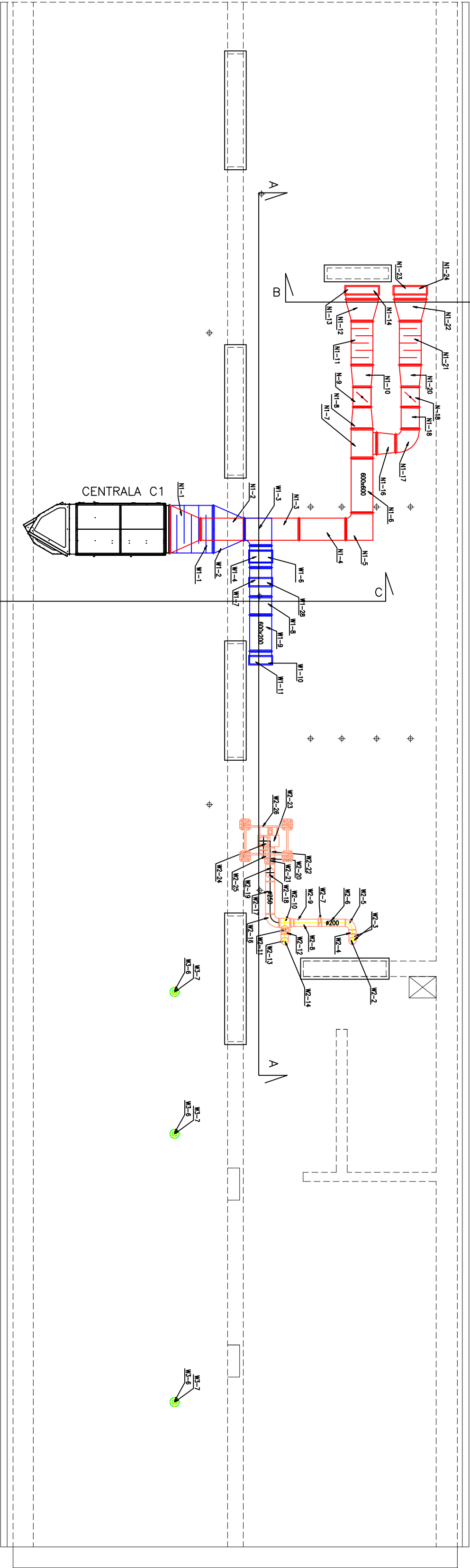
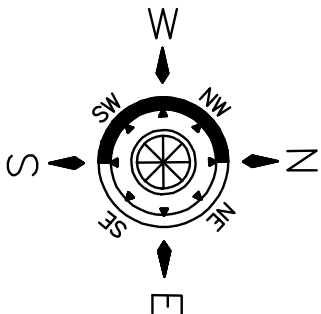


ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
401	POKÓJ	19,61
402	POKÓJ	19,61
403	POKÓJ	19,87
404	POKÓJ	19,61
405	POKÓJ	19,87
406	POKÓJ	19,87
407	MAGAZYN	15,97
407a	MAGAZYN SPOŻYWCZY	3,42
408	MAGAZYN	19,72
409	SALA LEKCYJNA	40,19
410	SALA LEKCYJNA	40,72
411	MAGAZYN ZASOBÓW	14,96
412	POMIESZCZENIE SOCJALNE NAUCZYCIELI	11,90
412a	WC NAUCZYCIELI	2,63
413	SZATNIA DZIEWCZĄT	11,66
413a	WC DZIEWCZĄT	2,63
413b	SZATNIA CHŁOPCÓW	10,70
413c	WC CHŁOPCÓW	3,76
413d	POIESZCZENIE PORZĄDKOWE	3,37
414	POKÓJ	19,18
415	KUCHNIA	13,42
416	ŁAZIENKA	7,17
417	POKÓJ	20,97
417a	MAGAZYN PODRĘCZNY	3,14
418	KLASOPRACOWNIA KUCHARSKA	109,22
419	ŁAZIENKA	39,15
420	POM. GOSPODARCZE	15,06
421	MAGAZYN	3,68
422	PRALNIA	11,83
K1	KLATKA SCHODOWA	14,00
K2	KLATKA SCHODOWA	23,70
H4.1	KORYTARZ	43,02
H4.2	KORYTARZ	14,96
H4.3	KORYTARZ	12,62
H4.4	KORYTARZ	15,77

LEGENDA:

- KANAŁ NAWIEWNY N1 – CENTRALA C1
- KANAŁ WYWIEWNY W1 – CENTRALA C1
- KANAŁ WYWIEWNY W2 – OKAP
- KANAŁ WYWIEWNY W3 – POMIESZCZENIA SANITARNE

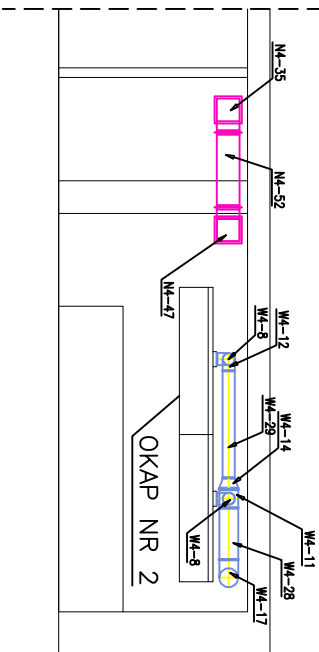
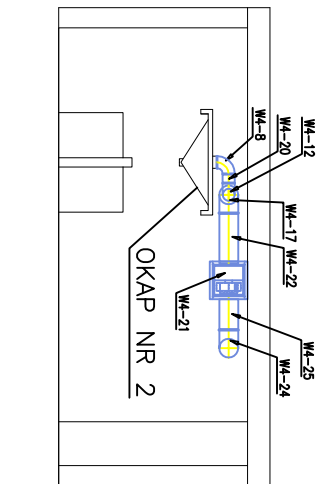
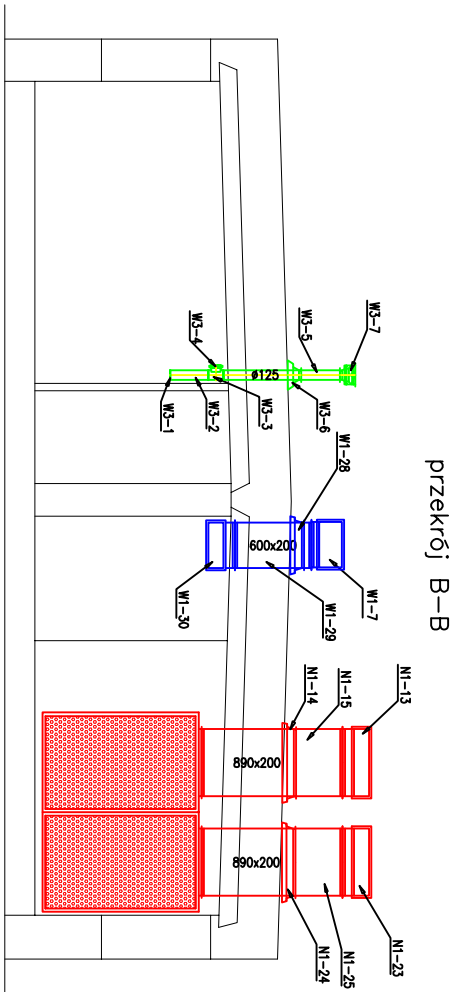
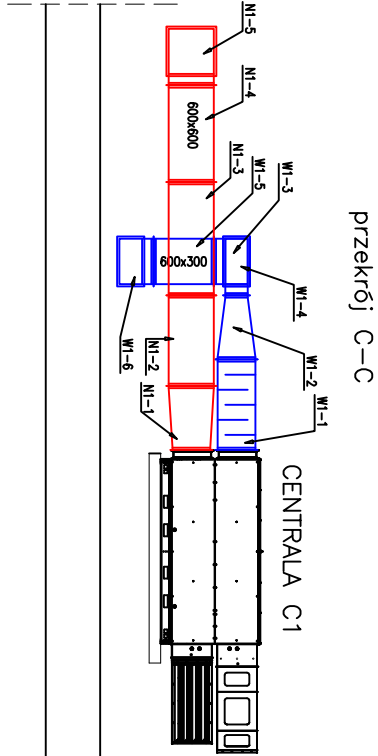
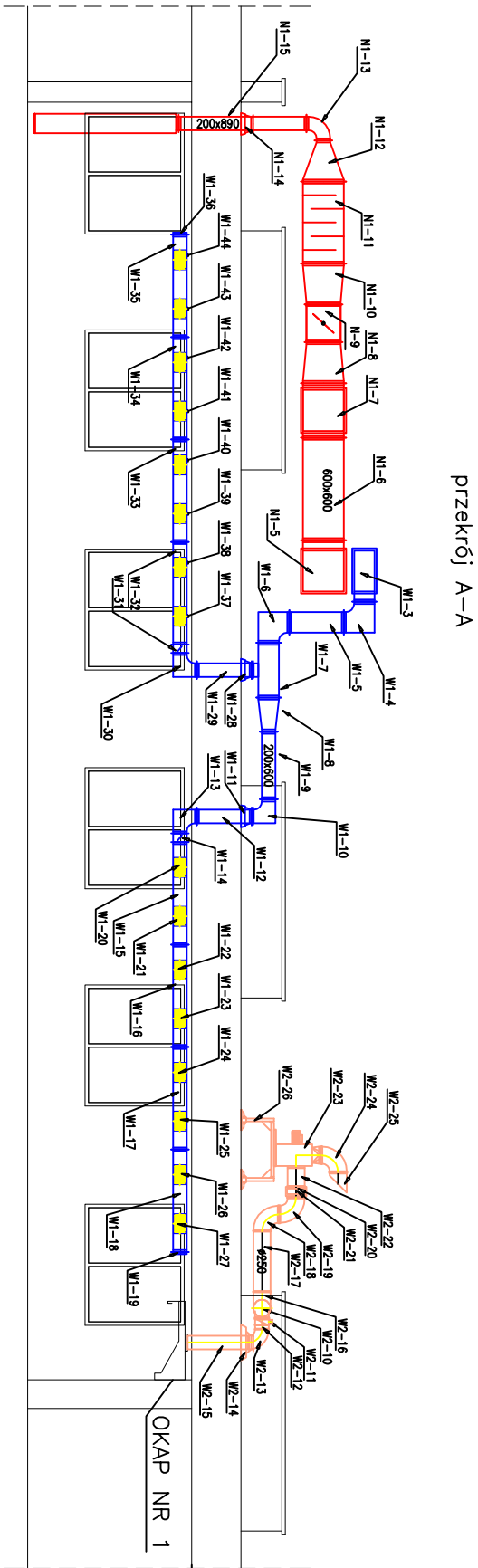
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76-009 BONIN, BONIN 1-2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
RZUT IV PIĘTRA – PRACOWNIA TECHNOLOGII ŻYWIENIA WENTYLACJA MECHANICZNA		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S2



LEGENDA:

- KANAŁ NAWIEWNY N1 – CENTRALA C1
- KANAŁ WYWIEWNY W1 – CENTRALA C1
- KANAŁ WYWIEWNY W2 – OKAP
- KANAŁ WYWIEWNY W3 – POMIESZCZENIA SANITARNE

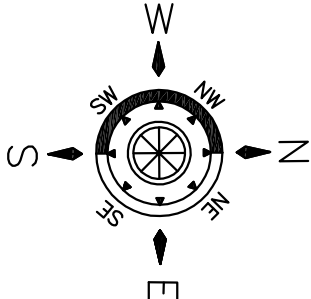
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76-009 BONIN, BONIN 1-2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy		
nr upr. bud. ZAP/0196/P00S/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja		
nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT DACHU		
WENTYLACJA MECHANICZNA		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S3
		30



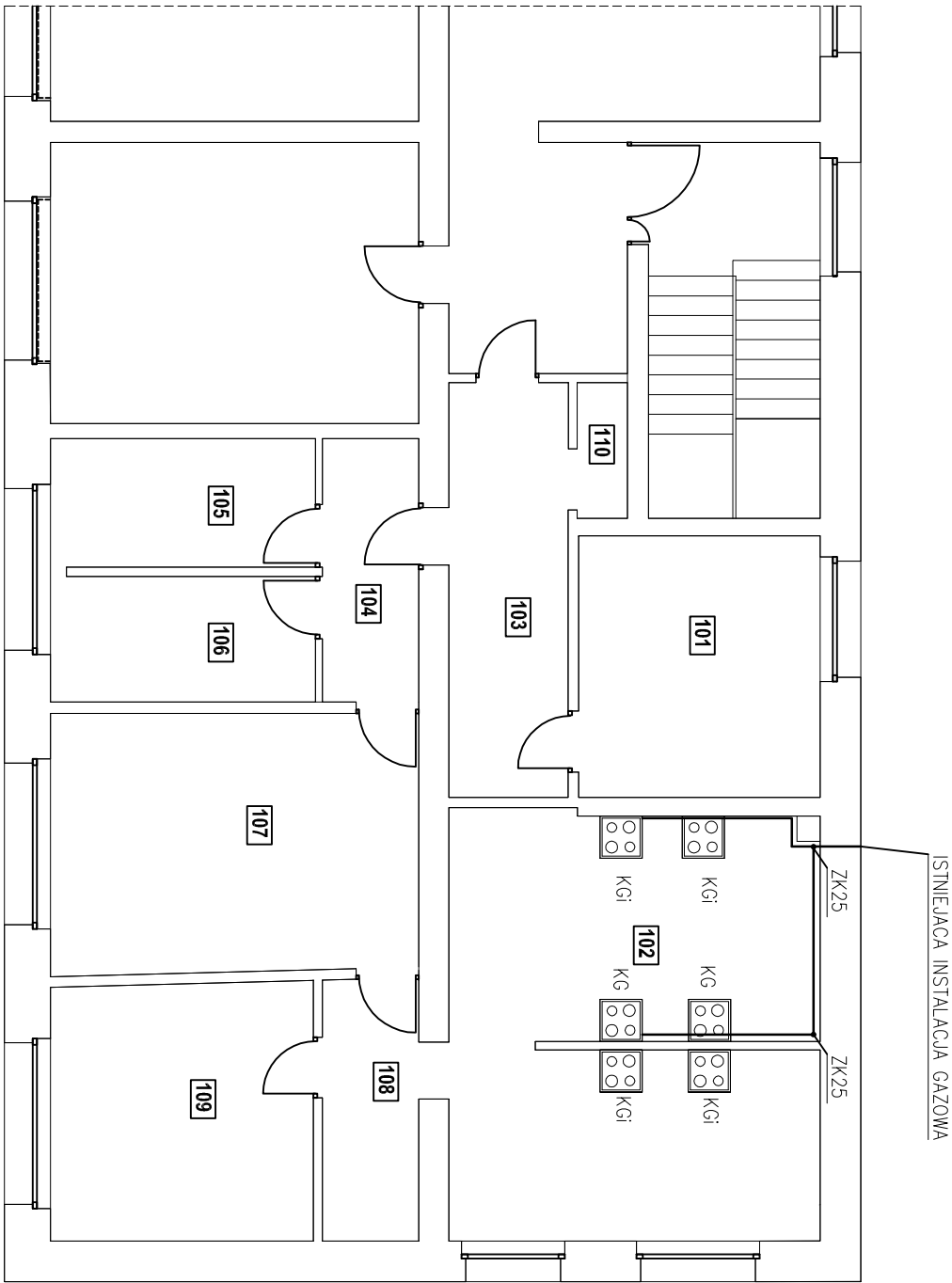
LEGENDA:

- KANAŁ NAWIEWNY N1 – CENTRALA C1
- KANAŁ WYWIEWNY W1 – CENTRALA C1
- KANAŁ WYWIEWNY W2 – OKAP
- KANAŁ WYWIEWNY W3 – POMIESZCZENIA SANITARNE
- KANAŁ NAWIEWNY N4 – I PIĘTRO
- KANAŁ WYWIEWNY W4 – OKAPY I PIĘTRO

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76-009 BONIN, BONIN 1-2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066	
PROJEKTANT	
mgr inż. Sylwester Chudy nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	
mgr inż. Łukasz Soja nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21	
TYTUŁ RYSUNKU	
PRZESKROJ A-A, B-B, C-C, D-D, E-E WENTYLACJA MECHANICZNA	
DATA	SKALA
IV.2023r	1:100
NUMER RYSUNKU	
S4	



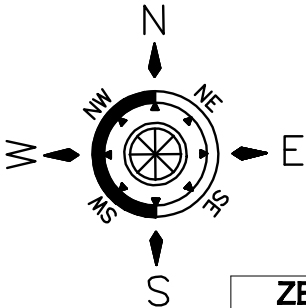
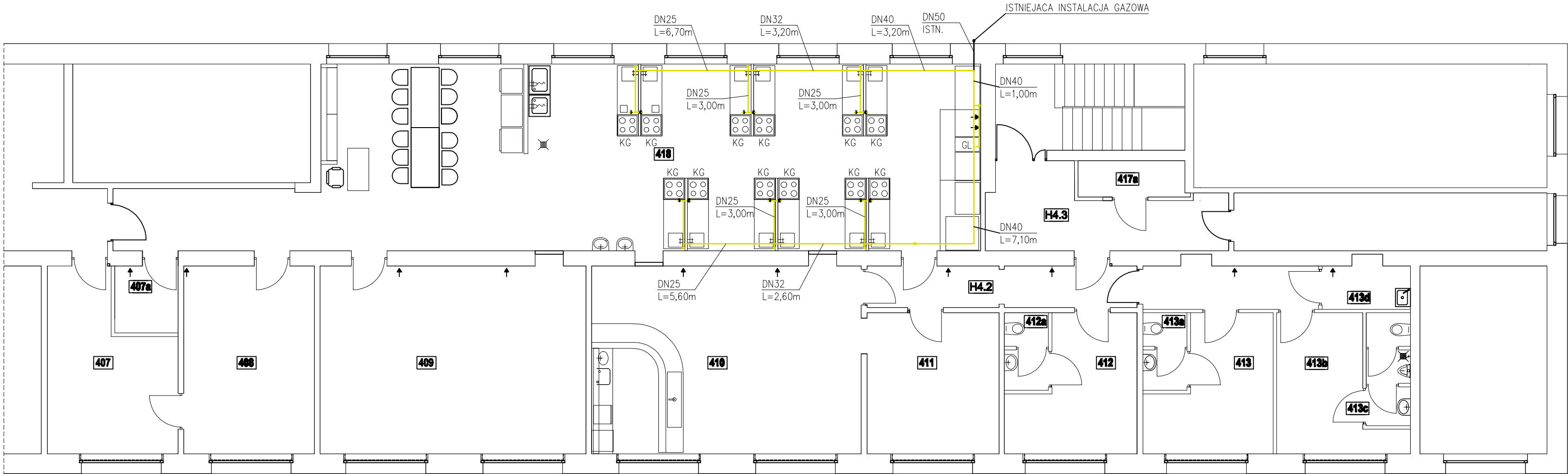
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ	
101	WC 12,76
102	PRACOWNIA GASTRO 31,53
103	KORYTARZ 10,00
104	KORYTARZ 5,13
105	SZATNIA 6,89
106	SZATNIA 6,75
107	SALA LEKCYJNA 19,29
108	KORYTARZ 5,14
109	MAGAZYN 13,68
110	MAGAZYN 1,38



ISTNIEJĄCA INSTALACJA GAZOWA Z RUR STALOWYCH
CZARNYCH ŁĄCZONYCH PRZEZ SPAWANIE

KGi – ISTNIEJĄCA KUCHENKA GAZOWA 4–RO
PALNIKOWA Z PIEKARNIKIEM ELEKTRYCZNY
ZK25 – PROJEKTOWANY KULOWY ZAWÓR DO
GAZU DN25

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76–009 BONIN, BONIN 1–2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy		
nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja		
nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT I PIĘTRA – PRACOWNIA TECHNOLOGII ŻYWIENIA INSTALACJA GAZOWA		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S5
		32



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
401	POKÓJ	19,81
402	POKÓJ	19,81
403	POKÓJ	19,87
404	POKÓJ	19,81
405	POKÓJ	19,87
406	POKÓJ	19,87
407	MAGAZYN	15,97
407a	MAGAZYN SPOŻYWCZY	3,42
408	MAGAZYN	19,72
409	SALA LEKCYJNA	40,19
410	SALA LEKCYJNA	40,72
411	MAGAZYN ZASOBÓW	14,96
412	POMIESZCZENIE SOCJALNE NAUCZYCIELI	11,90
412a	WC NAUCZYCIELI	2,63
413	SZATNIA DZIEWCZĄT	11,66
413a	WC DZIEWCZĄT	2,63
413b	SZATNIA CHŁOPCÓW	10,70
413c	WC CHŁOPCÓW	3,76
413d	POIESZCZENIE PORZĄDKOWE	3,37
414	POKÓJ	19,18
415	KUCHNIA	13,42
416	ŁAZIENKA	7,17
417	POKÓJ	20,97
417a	MAGAZYN PODRĘCZNY	3,14
418	KLASOPRACOWNIA KUCHARSKA	109,22
419	ŁAZIENKA	39,15
420	POM. GOSPODARCZE	15,06
421	MAGAZYN	3,68
422	PRALNIA	11,83
K1	KŁATKA SCHODOWA	14,00
K2	KŁATKA SCHODOWA	23,70
H4.1	KORYTARZ	43,02
H4.2	KORYTARZ	14,96
H4.3	KORYTARZ	12,62
H4.4	KORYTARZ	15,77

PROJEKTOWANA INSTALACJA GAZOWA Z RUR STALOWYCH CZARNYCH ŁĄCZONYCH PRZEZ SPAWANIE

ISTNIEJĄCA INSTALACJA GAZOWA Z RUR STALOWYCH CZARNYCH ŁĄCZONYCH PRZEZ SPAWANIE

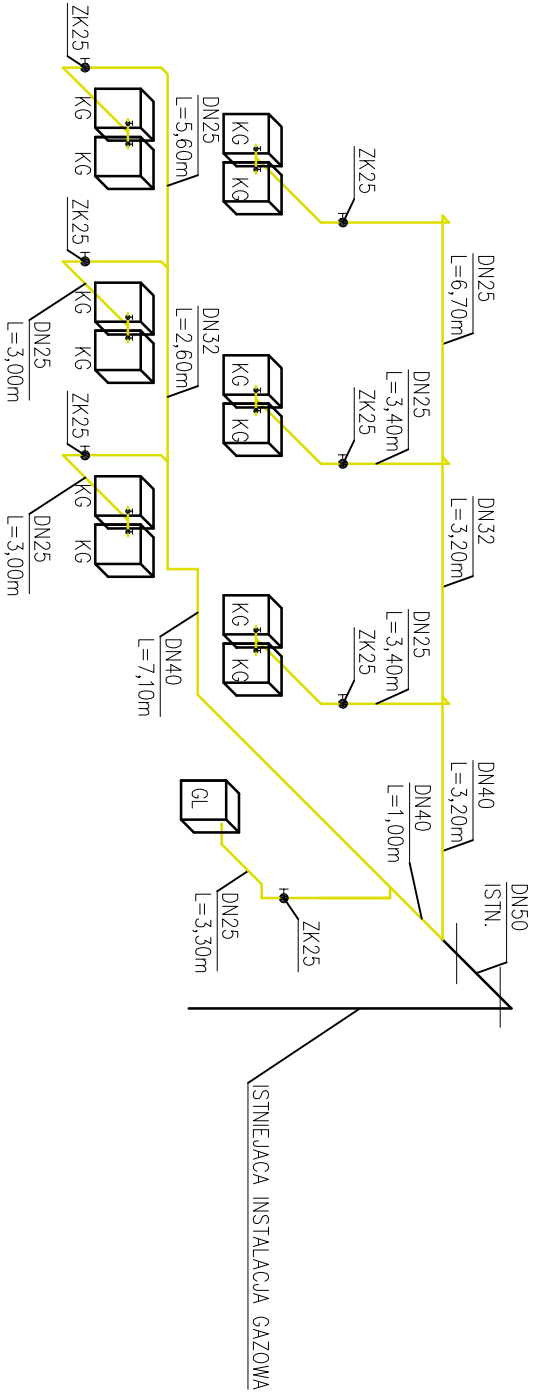
KG – PROJEKTOWANA KUCHENKA GAZOWA 4–RO PALNIKOWA Z PIEKARNIKIEM ELEKTRYCZNY

GL – PROJEKTOWANY GRILL GAZOWY 9kW

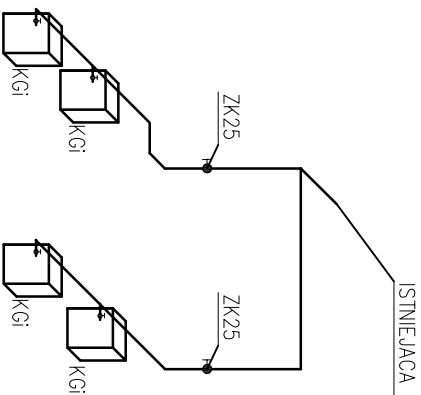
ZK25 – PROJEKTOWANY KULOWY ZAWÓR DO GAZU DN25

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76–009 BONIN, BONIN 1–2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy nr upr. bud. ZAP/0196/P00S/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
RZUT IV PIĘTRA – PRACOWNIA TECHNOLOGII ŻYWIENIA INSTALACJA GAZOWA		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S6

AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ
PRACOWNIA TECHNOLOGII ŻYWIENIA NA IV PIĘTRZE

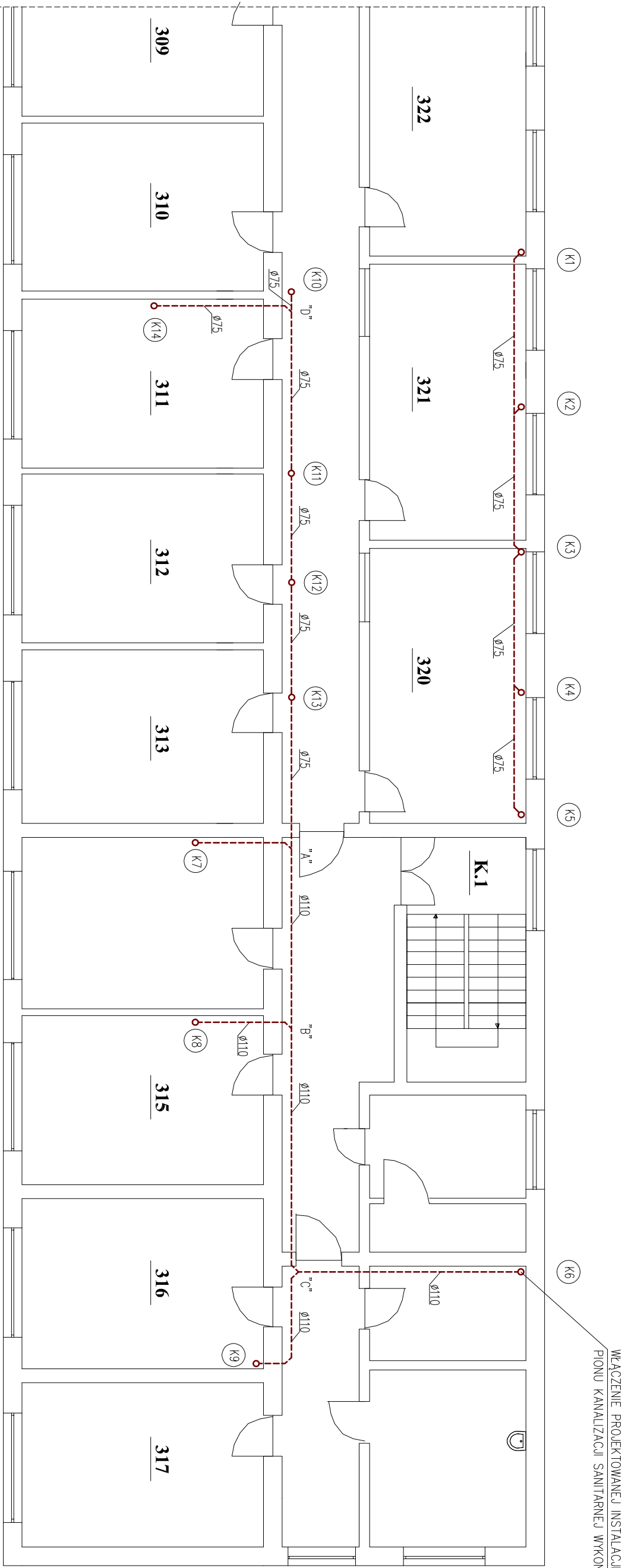


AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ
PRACOWNIA TECHNOLOGII ŻYWIENIA NA I PIĘTRZE

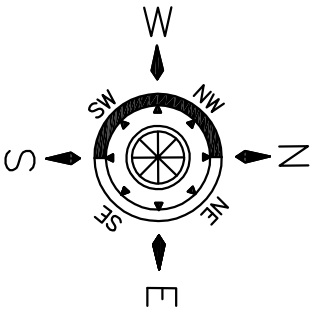


- PROJEKTOWANA INSTALACJA GAZOWA Z RUR STALOWYCH CZARNYCH ŁĄCZONYCH PRZEZ SPAWANIE
- ISTNIEJĄCA INSTALACJA GAZOWA Z RUR STALOWYCH CZARNYCH ŁĄCZONYCH PRZEZ SPAWANIE
- KGi – ISTNIEJĄCA KUCHENKA GAZOWA 4–RO PALNIKOWA Z PIEKARNIKIEM ELEKTRYCZNY
- KG – PROJEKTOWANA KUCHENKA GAZOWA 4–RO PALNIKOWA Z PIEKARNIKIEM ELEKTRYCZNY
- GL – PROJEKTOWANY GRILL GAZOWY 9kW
- ZK25 – PROJEKTOWANY KULOWY ZAWÓR DO GAZU DN25

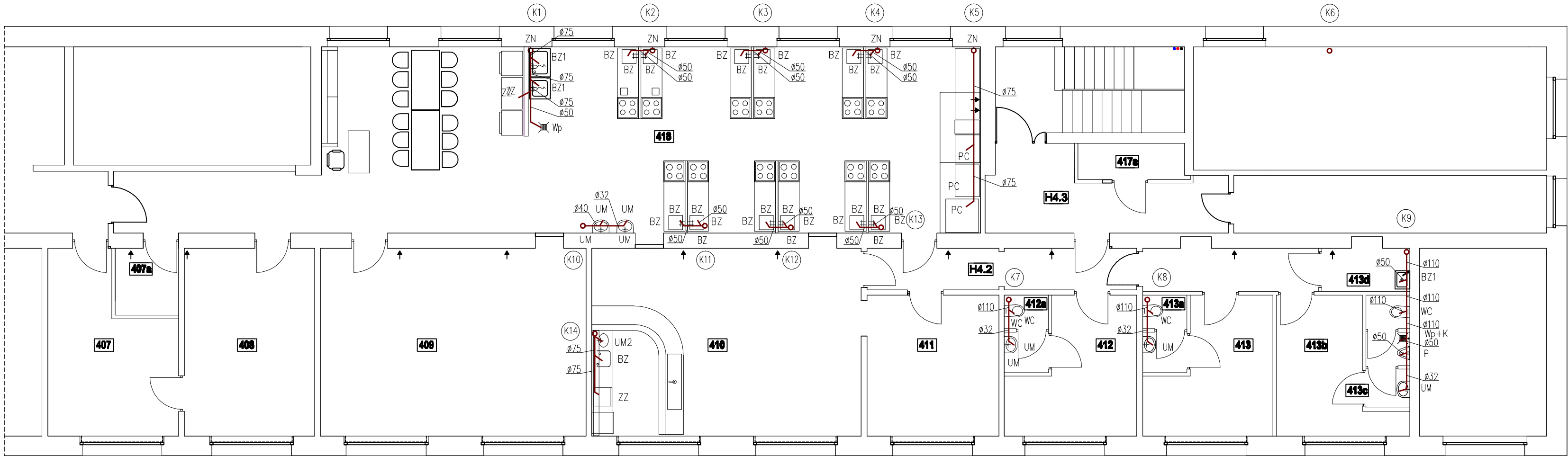
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76–009 BONIN, BONIN 1–2		
DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy		
nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja		
nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
AKSONOMETRIA INSTALACJI GAZOWEJ		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S7



- LEGENDA :
- KANALIZACJA SANITARNA – RURY PVC
 - KANALIZACJA SANITARNA – RURY PVC (PROWADZONE POD STROPEM)



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76–009 BONIN, BONIN 1–2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
RZUT III PIĘTRA KANALIZACJA SANITARNA		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S8



LEGENDA :

UM – umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwytna chromowana bateria umywalkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

UM2 – umywalka porcelanowa 55x66 wpuszczana w blat przelutowego + jednouchwytna chromowana bateria umywalkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

WC – miska ustępowa – zestaw do montażu przyściennego, rama stalowa samonośna, spłuczka 6 – 9l, pneumatyczny zawór odpływowy, przyłącze wodne z wbudowanym zaworem kontowym

- KANALIZACJA SANITARNA – RURY PVC
- KANALIZACJA SANITARNA – RURY PVC (PROWADZONE POD STROPEM)

BZ – stalowy zlew jednokomorowy bez ociekacza wpuszczany w blat odporny na zarysowania, przebarwienia, ze stal nierdzewnej + jednouchwytna chromowana bateria zlewozmywakowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

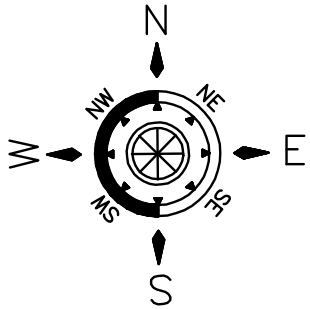
BZ1 – zlew jednokomorowy bez ociekacza, ze stal nierdzewnej , o wymiarach 480x480x150 (długość, szerokość, głębokość) + jednouchwytna chromowana bateria zlewozmywakowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

P – pisuar ceramiczny, wymiary : 34,5cm x 56cm x 36cm, dopływ z góry, natynkowa spłuczka ciśnieniowa, odpływ pionowy poprzez syfon pisuarowy

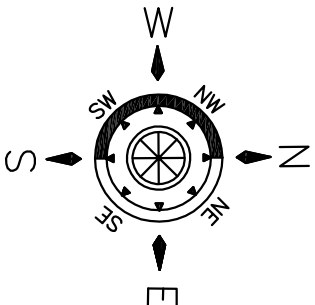
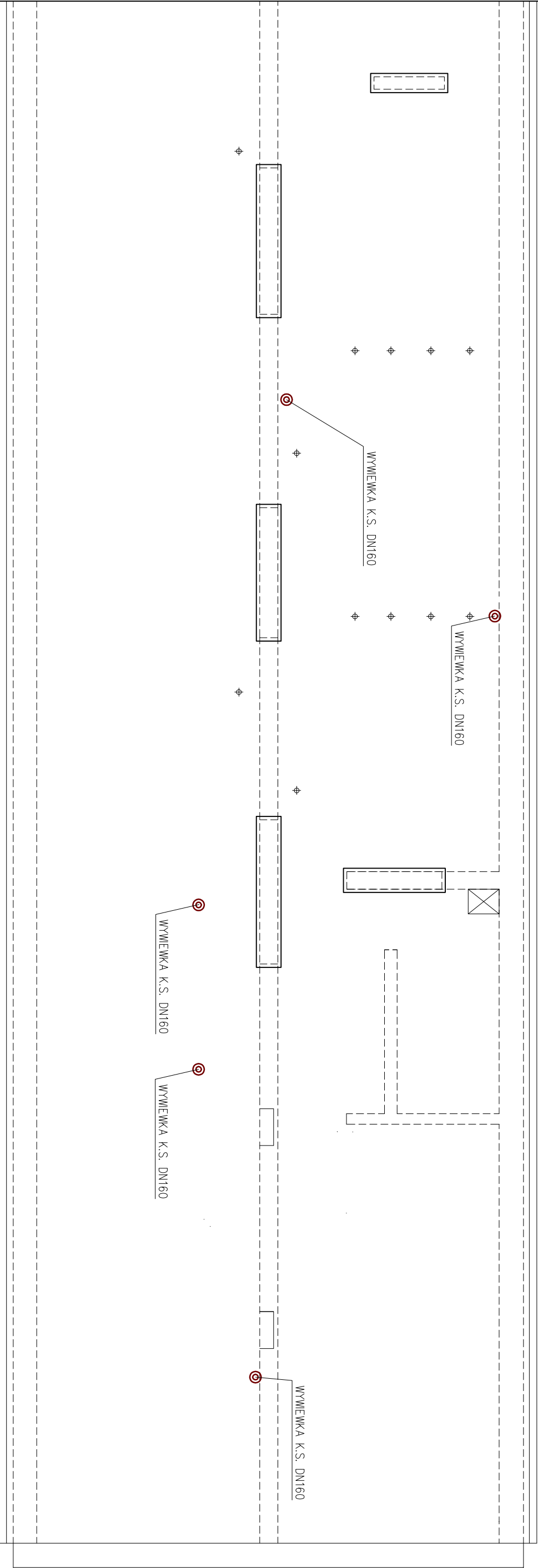
Wp – wpust podłogowy DN 50 z syfonem i nasadą do wypłytkowania z ramką ze stali nierdzewnej

K – kran DN15

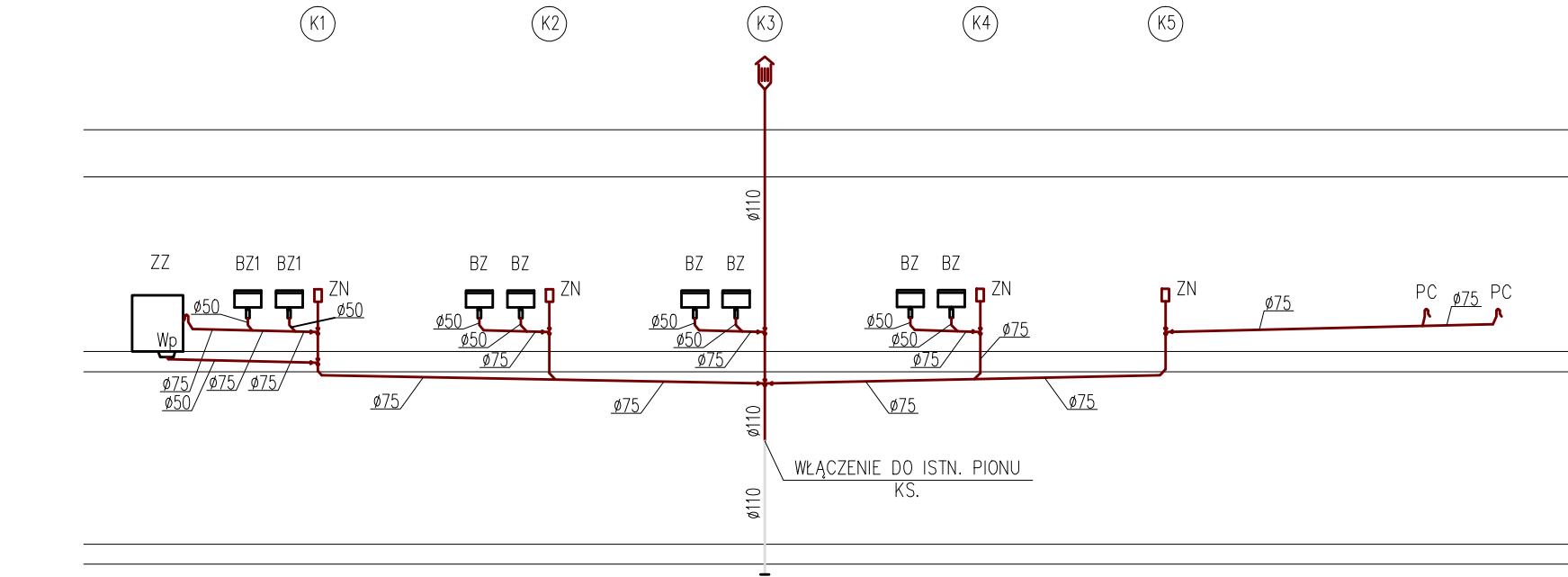
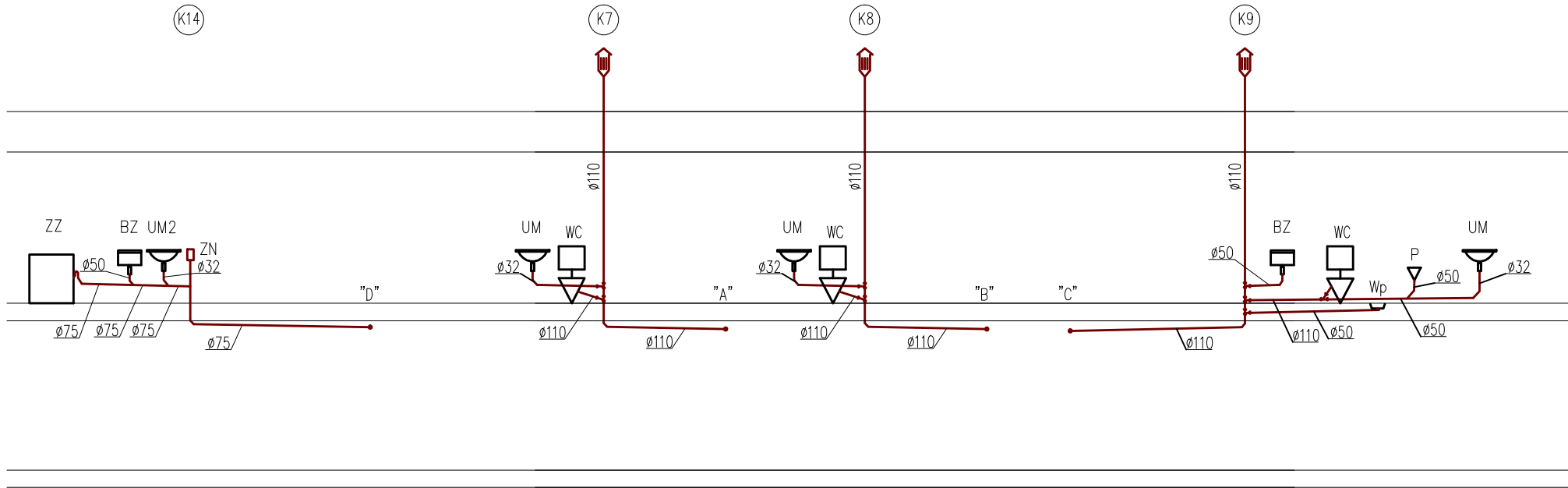
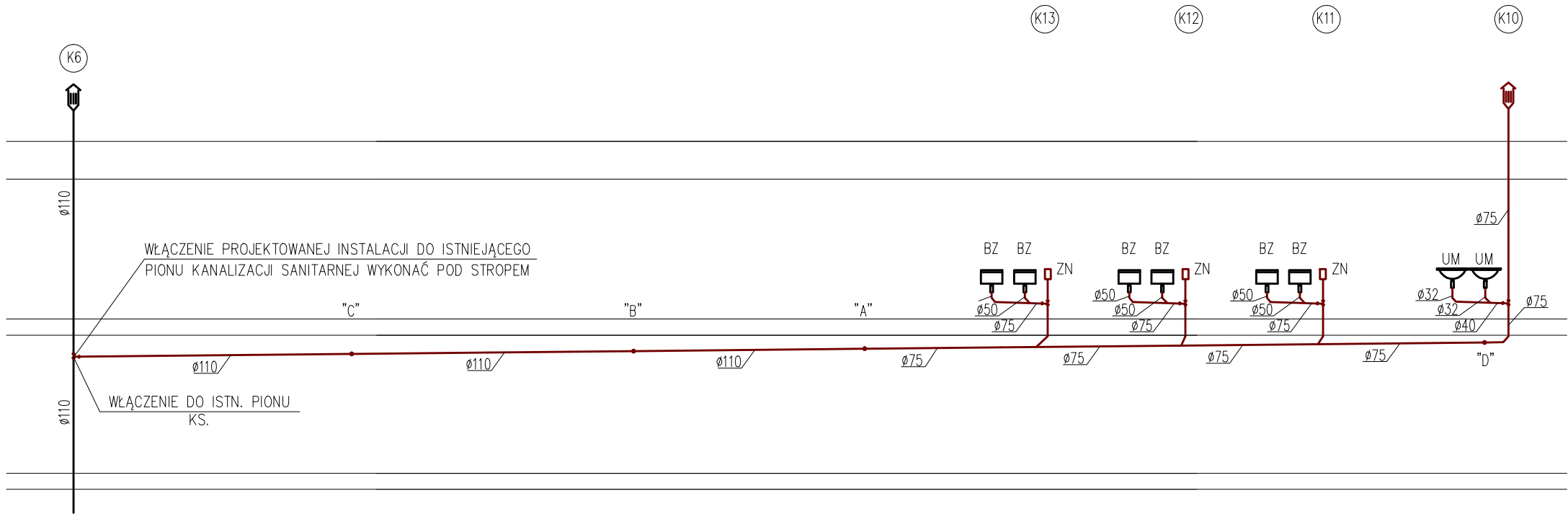
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
401	POKÓJ	19,81
402	POKÓJ	19,81
403	POKÓJ	19,87
404	POKÓJ	19,81
405	POKÓJ	19,87
406	POKÓJ	19,87
407	MAGAZYN	15,97
407a	MAGAZYN SPOŻYWCZY	3,42
408	MAGAZYN	19,72
409	SALA LEKCYJNA	40,19
410	SALA LEKCYJNA	40,72
411	MAGAZYN ZASOBÓW	14,96
412	POMIESZCZENIE SOCJALNE NAUCZYCIELI	11,90
412a	WC NAUCZYCIELI	2,63
413	SZATNIA DZIEWCZĄT	11,86
413a	WC DZIEWCZĄT	2,63
413b	SZATNIA CHŁOPCÓW	10,70
413c	WC CHŁOPCÓW	3,76
413d	POIESZCZENIE PORZĄDKOWE	3,37
414	POKÓJ	19,18
415	KUCHNIA	13,42
416	ŁAZIENKA	7,17
417	POKÓJ	20,97
417a	MAGAZYN PODRĘCZNY	3,14
418	KLASOPRACOWNIA KUCHARSKA	109,22
419	ŁAZIENKA	39,15
420	POM. GOSPODARCZE	15,06
421	MAGAZYN	3,68
422	PRALNIA	11,83
K1	KLATKA SCHODOWA	14,00
K2	KLATKA SCHODOWA	23,70
H4.1	KORYTARZ	43,02
H4.2	KORYTARZ	14,96
H4.3	KORYTARZ	12,62
H4.4	KORYTARZ	15,77



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSKR im. W. WITOSA W BONINIE 76-009 BONIN, BONIN 1-2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
RZUT IV PIĘTRA – PRACOWNIA TECHNOLOGII ŻYWIENIA KANALIZACJA SANITARNA		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S9



NAZWA OBIEKTU BUDOWIANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76-009 BONIN, BONIN 1-2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy		
nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja		
nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
RZUT DACHU		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S10
		37



LEGENDA :

UM – umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwytywa chromowana bateria umywalkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

UM2 – umywalka porcelanowa 55x66 wpuszczana w blat przelewowego + jednouchwytywa chromowana bateria umywalkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

WC – miska ustępowa – zestaw do montażu przysściennego, rama stalowa samonośna, spłuczka 6 – 9l, pneumatyczny zawór odpływowy, przyłtęcze wodne z wbudowanym zaworem kontowym

BZ – stalowy zlew jednokomorowy bez ociekacza wpuszczany w blat odporny na zarysowania, przebarwienia, ze stal nierdzewnej + jednouchwytywa chromowana bateria zlewozmywakowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

BZ1 – zlew jednokomorowy bez ociekacza, ze stal nierdzewnej , o wymiarach 480x480x150 (długość, szerokość, głębokość) + jednouchwytywa chromowana bateria zlewozmywakowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

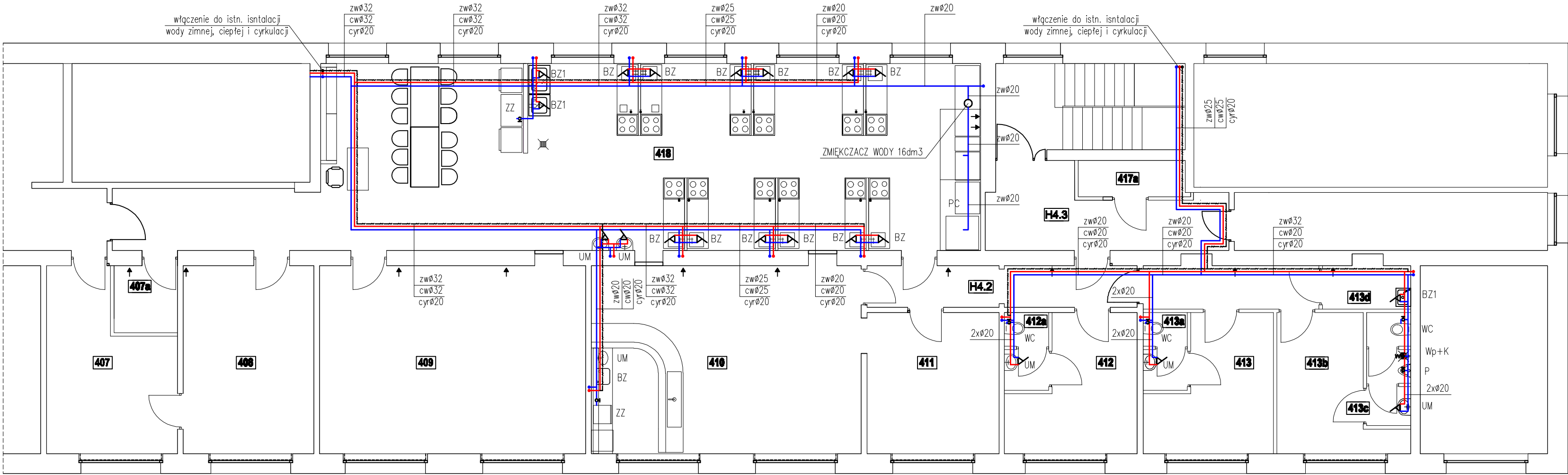
P – pisuar ceramiczny, wymiary : 34,5cm x 56cm x 36cm, dopływ z góry, natynkowa spłuczka ciśnieniowa, odpływ pionowy poprzez syfon pisuarowy

Wp – wpust podłogowy DN 50 z syfonem i nasadą do wypłytowania z ramką ze stali nierdzewnej

K – kran DN15

- > KANALIZACJA SANITARNA – RURY PVC
- - -> KANALIZACJA SANITARNA – RURY PVC (PROWADZONE POD STROPEM)

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76-009 BONIN, BONIN 1-2 DZ. EWID. NR 22/111 OBREB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
ROZWINIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S11



ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
401	POKÓJ	19,61
402	POKÓJ	19,61
403	POKÓJ	19,87
404	POKÓJ	19,61
405	POKÓJ	19,87
406	POKÓJ	19,87
407	MAGAZYN	15,97
407a	MAGAZYN SPOŻYWCZY	3,42
408	MAGAZYN	19,72
409	SALA LEKCYJNA	40,19
410	SALA LEKCYJNA	40,72
411	MAGAZYN ZASOBÓW	14,96
412	POMIESZCZENIE SOCJALNE NAUCZYCIELI	11,90
412a	WC NAUCZYCIELI	2,63
413	SZATNIA DZIEWCZĄT	11,66
413a	WC DZIEWCZĄT	2,63
413b	SZATNIA CHŁOPCÓW	10,70
413c	WC CHŁOPCÓW	3,76
413d	POIESZCZENIE PORZĄDKOWE	3,37
414	POKÓJ	19,18
415	KUCHNIA	13,42
416	ŁAZIENKA	7,17
417	POKÓJ	20,97
417a	MAGAZYN PODRĘCZNY	3,14
418	KLASOPRACOWNIA KUCHARSKA	109,22
419	ŁAZIENKA	39,15
420	POM. GOSPODARCZE	15,06
421	MAGAZYN	3,68
422	PRALNIA	11,83
K1	KŁATKA SCHODOWA	14,00
K2	KŁATKA SCHODOWA	23,70
H4.1	KORYTARZ	43,02
H4.2	KORYTARZ	14,96
H4.3	KORYTARZ	12,62
H4.4	KORYTARZ	15,77

LEGENDA :

UM – umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwytna chromowana bateria umywalkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

UM2 – umywalka porcelanowa 55x66 wpuszczana w blat przełowowego + jednouchwytna chromowana bateria umywalkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

WC – miska ustępowa – zestaw do montażu przyściennego, rama stalowa samonośna, spłuczka 6 – 9l, pneumatyczny zawór odpływowy, przyłącze wodne z wbudowanym zaworem kontowym

BZ – stalowy zlew jednokomorowy bez ociekacza wpuszczany w blat odporny na zarysowania, przebarwienia, ze stal nierdzewnej + jednouchwytna chromowana bateria zlewozmywakowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

BZ1 – zlew jednokomorowy bez ociekacza, ze stal nierdzewnej , o wymiarach 480x480x150 (długość, szerokość, głębokość) + jednouchwytna chromowana bateria zlewozmywakowa stojącej, wyposażona w głowice ceramiczną

P – pisuar ceramiczny, wymiary : 34,5cm x 56cm x 36cm, dopływ z góry, natynkowa spłuczka ciśnieniowa, odpływ pionowy poprzez syfon pisuarowy

Wp – wpust podłogowy DN 50 z syfonem i nasadą do wypłytowania z ramką ze stali nierdzewnej

K – kran DN15

UWAGA : INSTALACJĘ W POMIESZCZENIU 418 PROWADZIĆ W WARSTWIE PROJEKTOWANEJ POSADZI

INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI WG. PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU
PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY ZIMNEJ

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76–009 BONIN, BONIN 1–2 DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
RZUT IV PIĘTRA – PRACOWNIA TECHNOLOGII ŻYWIENIA ISNTALACJA ZW. CW. I CYR.		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S12

LEGENDA :

UM – umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem + jednouchwyłtowa chromowana bateria umywalkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramicznq

UM2 – umywalka porcelanowa 55x66 wpuszczana w blat przelewowego + jednouchwyłtowa chromowana bateria umywalkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramicznq

WC – miska ustępowa – zestaw do montażu przyściennego, rama stalowa samonośna, spłuczka 6 – 9l, pneumatyczny zawór odpływowy, przyłącze wodne z wbudowanym zaworem kontowym

BZ – stalowy zlew jednokomorowy bez ociekacza wpuszczany w blat odporny na zarysowania, przebarwienia, ze stali nierdzewnej + jednouchwyłtowa chromowana bateria zlewozmywkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramicznq

BZ1 – zlew jednokomorowy bez ociekacza, ze stali nierdzewnej , o wymiarach 480x480x150 (długość, szerokość, głębokość) + jednouchwyłtowa chromowana bateria zlewozmywkowa stojącej, wyposażona w głowice ceramicznq

P – pisuar ceramiczny, wymiary : 34,5cm x 56cm x 36cm, dopływ z góry, natynkowa spłuczka ciśnieniowa, odpływ pionowy poprzez syfon pisuarowy

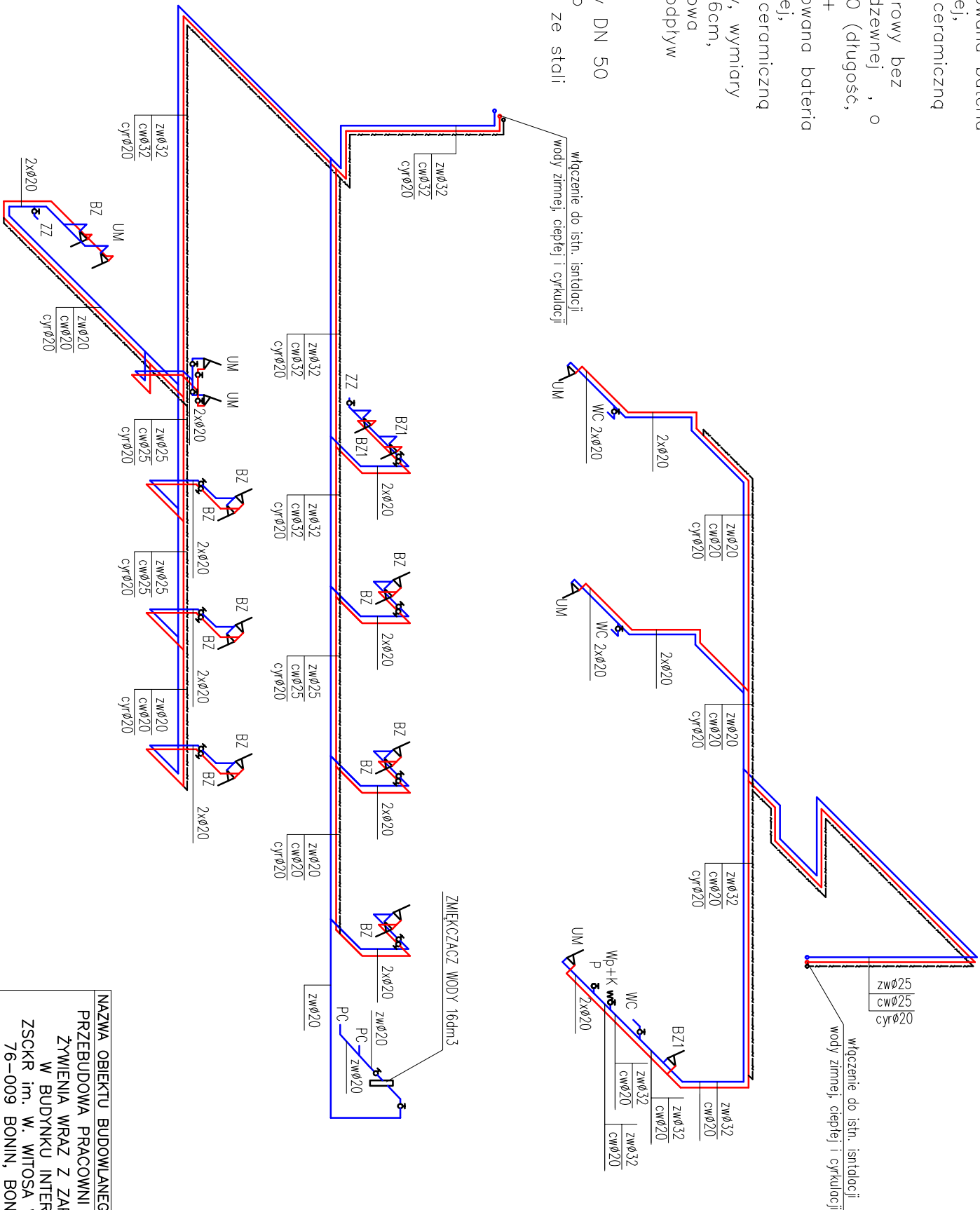
Wp – wpust podłogowy DN 50 z syfonem i nasadą do wypłytkowania z ramką ze stali nierdzewnej

K – kran DN15

INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI WG. PROJEKTU TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU

PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY ZIMNEJ

UWAGA : INSTALACJĘ W POMIESZCZENIU 418 PROWADZIĆ W WARSTWIE PROJEKTOWANEJ POSADZI



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO		
PRZEBUDOWA PRACOWNI TECHNOLOGII ŻYWIENIA WRAZ Z ZAPLECZEM W BUDYNKU INTERNATU ZSCKR im. W. WITOSA W BONINIE 76-009 BONIN, BONIN 1-2		
DZ. EWID. NR 22/111 OBRĘB 0066		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy		
nr upr. bud. ZAP/0196/POOS/11		
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Łukasz Soja		
nr upr. bud. ZAP/0086/PWBS/21		
TYTUŁ RYSUNKI		
AKSONOMETRIA		
INSTALACJI ZW. CW. I CYR.		
DATA	SKALA	NUMER RYSUNKU
IV.2023r	1:100	S13
		40