



EGZ. 1 2 3 4 5 6

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE
KST WIESŁAW BRYKAŁA
09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1
tel. 512 158 601
e-mail: kosztorys@onet.pl www.kstprojekt.pl
REGON 140218650 NIP 774-241-81-29

P R O J E K T O W A N I E

N A D Z O R Y

P R Z E G L Ą D Y

INWESTOR:

MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ W PŁOCKU
UL. ZGLICZYŃSKIEGO 4
09-400 PŁOCK

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA
09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1
tel. 512 158 601

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 5

PŁOCK, UL. CICHĄ 12A, DZ. NR 1024/1

JEDN. EWID.: PŁOCK, OBRĘB: 12, KAT. OBIEKTU BUD.: X

BRANŻA INSTALACJI SANITARNYCH

NR PROJEKTU: P27420

branża sanitarna – projektant

mgr inż. Andrzej Makowski

.....
(pieczęć i podpis)

branża sanitarna – sprawdzający

mgr inż. Zbigniew Michalski

.....
(pieczęć i podpis)

14 sierpnia 2020r

Spis treści

- 1 OPIS TECHNICZNY
- 2 RZUT PARTERU - KANALIZACJA SANITARNA
- 3 RZUT PIĘTRA - KANALIZACJA SANITARNA
- 4 RZUT PARTERU - INSTALACJE: WODY BYTOWEJ I HYDRANTOWA
- 5 RZUT PIĘTRA - INSTALACJE: WODY BYTOWEJ I HYDRANTOWA
- 6 AKSONOMETRIA INSTALACJI HYDRANTOWEJ I WĘZEL
WŁĄCZENIOWY PROJ. INSTALACJI
- 7 RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.
- 8 RZUT PIĘTRA - INSTALACJA C.O.
- 9 RZUT PARTERU - WENTYLACJA MECHANICZNA
- 10 RZUT PIĘTRA - WENTYLACJA MECHANICZNA

OPIS TECHNICZNY

1. Nazwa i adres obiektu:

PROJEKT BUDOWLANY - Przebudowa zachodniego skrzydła budynku Szkoły Podstawowej nr 5 w Płocku.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje Projekt Budowlany wewnętrznych instalacji wod-kan, instalacji hydrantowej, instalacji grzewczej i wentylacji mechanicznej .

3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- ustalenia z Inwestorem,
- przepisy i normy branżowe

4. Elementy opracowania

Opracowanie zawiera projekt instalacji:

- kanalizacyjnej;
- wodociągowej;
- hydrantowej;
- instalacji C.O;
- wentylacji mechanicznej

5. Rozwiązania techniczne

5.1 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna

Ścieki z proj. przyborów sanitarnych będą odprowadzane za pośrednictwem projektowanych wewnętrznych odcinków kanalizacji na zewnątrz budynku do istniejącej kanalizacji zewnętrznej. Odcinek zewnętrzny należy wymienić od budynku do pierwszej studni.

Przewody poziome instalacji kanalizacyjnej zaprojektowano z rur PVC Ø160, Ø110 i Ø50.

Rury rozprowadzone pod podłogą (na podsypce piaskowej) i pod stropem parteru w kierunkach pokazanych na rysunkach.

Piony kanalizacyjne oraz podejścia pod urządzenia zaprojektowano z rur i kształtek PVC dla kanalizacji wewnętrznej (kolor szary).

U podstaw pionów zaprojektowano rewizje z PVC. Piony kanalizacyjne prowadzić w obudowie. Urządzenia w pomieszczeniach należy podłączyć do pionów kanalizacyjnych tak, aby zawsze najniżej włączona była miska ustępowa, a najwyżej umywalka.

Piony K1, K3, K5', K6 i K7 wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewkami.

Istn. kanalizację odprowadzającą ścieki z obszarów A i B należy podłączyć do proj. kanalizacji – kanalizacja w tych obszarach nie wchodzi w zakres opracowania.

UWAGA: Prace zacząć od skucia posadzki i wykopów w rejonie odpływu z budynku w celu odnalezienia istn. ciągów kanalizacyjnych. Zagłębienie proj. kanalizacji dostosować do rzędnych istn ciągów.

W pom. (obszar A) będą tylko wymieniane przybory sanitarne. Obszar B poza zakresem opracowania.

Przejścia przez wydzielania pożarowe zabezpieczyć wg rysunków do klasy odporności wydzielania.

estawienie podstawowych materiałów

| Nr | Nazwa materiału | Jedn. miary | Ilość |
|----|--|-------------|-------|
| 1 | Rura Ø160 PVC | mb | 30,2 |
| 2 | Rura Ø110 PVC | mb | 68,6 |
| 3 | Rura Ø75 PVC | mb | 3,5 |
| 4 | Rura Ø50 PVC | mb | 38,5 |
| 5 | Czyszczak kanalizacyjny Ø75 | szt | 1 |
| 6 | Czyszczak kanalizacyjny Ø110 | szt | 2 |
| 7 | Kratka ściekowa PVC z odpływem Ø50 | szt | 1 |
| 8 | Kratka ściekowa PVC z odpływem Ø110 | szt | 3 |
| 9 | Zlew techniczny 40cm z uchwytem i syfonem | szt | 2 |
| 10 | Zlew dwukomorowy na szafce z blachy kwasoodpornej z syfonem | szt | 2 |
| 11 | WC compact z deską sedesową | szt | 9 |
| 12 | WC compact z deską sedesową dla niepełnosprawnych | szt | 2 |
| 13 | Wywiewka dachowa Ø110 | szt | 2 |
| 14 | Wywiewka dachowa Ø50 | szt | 3 |
| 15 | Umywalka 55cm z uchwytem, syfonem i półpostumentem | szt | 15 |
| 16 | Umywalka 55cm z uchwytem, syfonem i półpostumentem dla niepełnosprawnych | szt | 2 |
| 17 | Pisuar z zaworem spłukującym | szt | 2 |
| 18 | Brodzik natryskowy 900x900 z syfonem i kabiną | szt | 1 |
| 19 | Opaska ogniochronna dla rury dn50 | szt | 2 |
| 20 | Opaska ogniochronna dla rury dn110 | szt | 1 |

5.2 Instalacja wodociągowa

Projektowana instalacja wodociągowa zasilana będzie z istn. przyłącza wodociągowego. Włączenie za licznikiem w pkt D za licznikiem wg schematu pokazanego na rys IS-05. C.w.u. będzie wytwarzana w trzech pojemnościowych, elektrycznych podgrzewaczach wody.

Zaprojektowano opomiarowanie za pomocą dwóch liczników wody zimnej WOD1 i WOD2 – wg rysunków.

Instalacje wody zimnej ciepłej i cyrkulacji zaprojektowano z rur polipropylenowych typ PP 3 PN20 stabilizowanych włóknem szklanym.

Rury rozprowadzone w kierunkach pokazanych na rysunkach. Wszystkie przewody wody zimnej prowadzone po wierzchu przegród należy zabezpieczyć otuliną do izolowania ciepłochronnego z pianki PE $\lambda 0.38$ W/mK gr 9mm. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych (podejścia) należy zabezpieczyć rurami PESZEL.

Wszystkie przewody wody ciepłej prowadzone po wierzchu przegród należy zabezpieczyć otuliną do izolowania ciepłochronnego z pianki PE $\lambda 0.38$ W/mK o grubościach:

- średnica wewnętrzna do 22 mm – otulina 20 mm (do dn25)

Przewody prowadzone w bruzdach ściennych (podejścia) i pod posadzką należy zabezpieczyć otuliną o grubości równej połowie w/w wymagań

Przewody PP łączyć za pomocą zgrzewania. Rozstaw uchwytów mocujących przewody i potrzebne kompensacje podaje producent. W przypadku uchwytów stalowych należy włożyć wkładkę z gumy lub z taśmy z miękkiego PCW pomiędzy stal a PP.

Przewody wodne układać w odległości min. 10 cm pod przewodami elektrycznymi i nad przewodami kanalizacyjnymi.

Wszelkie przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych z tworzywa sztucznego wystających po 3 cm poza przegrodę budowlaną z każdej jej strony. W obrębie tulei nie wykonywać żadnych połączeń i odgałęzień. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym nie oddziałującym na rury PP.

Armatura– baterie jednouchwytowe, termostatyczne, stojące z ruchomą wylewką.

W pom. (obszar A) będzie tylko wymieniana armatura. Obszar B poza zakresem opracowania.

Przejścia przez wydzielenia pożarowe zabezpieczyć wg rysunków do klasy odporności wydzielania.

Zestawienie podstawowych materiałów

| Nr | Nazwa materiału | Jedn. miary | Ilość |
|----|--|-------------|-------|
| 1 | Rura PP PN20 Ø16 z włóknem szklanym | mb | 15,2 |
| 2 | Rura PP PN20 Ø20 z włóknem szklanym | mb | 113,5 |
| 3 | Rura PP PN20 Ø25 z włóknem szklanym | mb | 17 |
| 4 | Rura PP PN20 Ø32 z włóknem szklanym | mb | 26,5 |
| 5 | Rura PP PN20 Ø40 z włóknem szklanym | mb | 33,4 |
| 6 | Rura PP PN20 Ø50 z włóknem szklanym | mb | 38,4 |
| 7 | Wodomierz do wody zimnej dn25 qn=6,3 m3/h | szt. | 1 |
| 8 | Wodomierz do wody zimnej dn25 qn=10 m3/h | szt. | 1 |
| 9 | Bateria umywalkowa stojąca, mieszająca jednouchwytowa* | szt. | 15 |
| 10 | Bateria zlewozmywakowa stojąca, mieszająca jednouchwytowa | szt. | 4 |
| 11 | Bateria umywalkowa stojąca, mieszająca jednouchwytowa, łokciowa dla niepełnosprawnych | szt. | 2 |
| 12 | Bateria natryskowa, mieszająca termostatyczna jednouchwytowa z ogranicznikiem temperatury i deszczownicą | szt. | 2 |
| 13 | Zawór kulowy do dolnoprłuka | szt. | 11 |
| 14 | Wężyki do baterii w oplocie metalowym L=0.6m | szt. | 30 |
| 15 | Wężyki do dolnoprłuka | szt. | 11 |
| 16 | Zawory kulowe do wężyków 3/8" | szt. | 30 |
| 17 | Podgrzewacz pojemnościowy 10dm3 z grzałką 1.5kW i zaworem bezpieczeństwa | szt. | 1 |
| 18 | Podgrzewacz pojemnościowy pionowy 80dm3 z grzałką 1.5kW i zaworem bezpieczeństwa | szt. | 1 |
| 19 | Podgrzewacz pojemnościowy pionowy 140dm3 z grzałką 1.5kW i zaworem bezpieczeństwa | szt. | 1 |
| 20 | Peszel do rury Ø20 gr 9mm | mb | 45 |
| 21 | Peszel do rury Ø20 gr 9mm | mb | 47,5 |
| 22 | Peszel do rury Ø20 gr 20mm | mb | 21 |
| 23 | Otulina do rury Ø25 gr 9mm | mb | 14,8 |
| 24 | Otulina do rury Ø25 gr 20mm | mb | 1,8 |
| 25 | Otulina do rury Ø32 gr 9mm | mb | 26,1 |
| 26 | Otulina do rury Ø40 gr 9mm | mb | 33,4 |
| 27 | Otulina do rury Ø50 gr 9mm | mb | 38,4 |
| | Opaska ogniochronna dla rury dn50 | szt | 2 |

* sprawdzić typ baterii w pom. 0.32

5.3 Instalacja hydrantowa

Projektuje się instalację hydrantową składającą się z 3 hydrantów Ø25. Na parterze projektuje się jeden hydrant (HP1) z węzłem półsztywnym L=30m umieszczonym w skrzynce hydrantowej. Na piętrze projektuje się dwa hydranty: HP2 (z węzłem półsztywnym L=30m) i HP3 (z węzłem półsztywnym L=20m)

Instalacja hydrantowa będzie zasilana w wodę z istniejącego przyłącza za wodomierzem – przy wejściu do budynku. Wodomierz zlokalizowany w pomieszczeniu piwnicznym budynku. Obecnie instalacja zasila w wodę cały kompleks szkoły. Za wodomierzem zaprojektowano rozgałęzienie na instalacje: projektowanej instalacji hydrantowej (pkt C) i wody bytowej (zakres opracowania). **UWAGA: Odcinek od wejścia do budynku do zaworu elektromagnetycznego musi być wykonany z rur stalowych. W przypadku stwierdzenia występowania elementów tworzywoch należy je wymienić na metalowe.**

Zasilenie dotychczasowej instalacji i projektowanej instalacji bytowej będzie się odbywało poprzez zawór pierwszeństwa (elektromagnetyczny) beznapięciowo – zamknięty dn100 Danfoss. Zawór będzie stale otwarty dopóki będzie napięcie na cewce podtrzymującej. Z chwilą zaniku napięcia na cewce podtrzymującej (wyłączenie wyłącznikiem głównym budynku) zawór zamknie się odcinając instalację poza proj. Instalacją hydrantową..

Instalację wewnętrzną hydrantową zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych łączonych na złączki skręcane.

Poziome rury wewnętrznej instalacji hydrantowej prowadzić po wierzchu przegród budowlanych ze spadkami umożliwiającymi odwodnienie instalacji.

Przewody wodne układać w odległości min. 10 cm pod przewodami elektrycznymi i nad przewodami kanalizacyjnymi.

Wszelkie przejścia przez przegrody budowlane prowadzić w tulejach ochronnych ze stali wystających po 3 cm poza przegrodę budowlaną z każdej jej strony. W obrębie tulei nie wykonywać żadnych połączeń i odgałęzień. Przestrzeń pomiędzy tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym nie oddziałującym na przewody stalowe ocynkowane. W przypadku przejść rur instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać przejścia o odporności ogniowej tych przegród z wykorzystaniem materiałów ogniochronnych z atestami.

Trasy i średnice pokazano na rysunkach.

Po wykonaniu instalacji poddać ją próbie ciśnieniowej na ciśnienie 9 bar a następnie

wykonać próby wydajności hydrantów.

Min. wydajność jednego hydrantu: 1 dm³/s. Min. wydajność całej instalacji p.poż. Q=2dm³/s.

Badanie wydajności hydrantu należy wykonać na wylocie prądownicy po podłączeniu jego węża. Podczas badania wydajności hydrantu należy pomierzyć ciśnienie na jego zaworze hydrantowym. Powinno się ono mieścić w zakresie 0.2 – 1.2 MPa.

Należy wykonać jednoczesne pomiary wydajności i ciśnienia każdej pary hydrantów.

Przejścia przez wydzielenia pożarowe zabezpieczyć wg rysunków do klasy odporności wydzielania.

Zestawienie podstawowych materiałów

| Nr | Nazwa materiału | Jedn. miary | Ilość |
|----|--|-------------|-------|
| 1 | Rura stalowa ocynkowana dn32 | mb | 9,3 |
| 2 | Rura stalowa ocynkowana dn40 | mb | 32,8 |
| 3 | Otulina do rury Ø32 gr 9mm | mb | 9,3 |
| 4 | Otulina do rury Ø40 gr 9mm | mb | 32,8 |
| 5 | Hydrant p.poż. dn25 w szafce hydrantowej - wąż L=30m | szt. | 2 |
| 6 | Hydrant p.poż. dn25 w szafce hydrantowej - wąż L=20m | szt. | 1 |
| 7 | Automatyczny zawór odcinający do instalacji przeciwpożarowej Danfoss EV220B DN100 4" z cewką - beznapięciowo zamknięty | szt. | 1 |

5.4 Instalacja c.o.

W budynku istnieje instalacja grzewcza. Dla potrzeb przebudowy zaprojektowano: demontaż kilku istn. grzejników (oznacz g...)

ponowny montaż kilku grzejników

nowe grzejniki płytowe (pom. 1.11, 1.16, 0.07);

nowe grzejniki łazienkowe (pom. 0.28, 0.29)

nowe grzejniki aluminiowe członowe h=800 (0.20, 0.21, 1.20)

Poszczególne grzejniki będą zasilane z istn. instalacji grzewczej.

Parametry pracy instalacji c.o. - bez zmian.

Trasy pokazano na rysunkach.

Zaprojektowano opomiarowanie instalacji części budynku pozostającej w gestii szkoły za pomocą:

- ciepłomierza głównego zamontowanego na instalacji c.o. w kotłowni – pomiar całkowitej, wytworzonej ilości ciepła.

- dwóch ciepłomierzy z przelicznikiem przepływu zamontowanych w kanałach podpodłogowych (pomiar ciepła zużywanego poprzez część pozostającą w gestii szkoły).

Podposadzkowe kanały instalacyjne na wyjściu z proj. budynku należy przemówować w klasie odporności wydzielenia pożarowego (oddzielenie części pozostającej w gestii szkoły) REI120.

Ciepłomierze montować w kanale w części budynku będącej przedmiotem opracowania.

Przejścia przez wydzielenia pożarowe zabezpieczyć wg rysunków do klasy odporności wydzielenia.

Zestawienie podstawowych materiałów

| Nr | Nazwa materiału | Jedn. miary | Ilość |
|----|--|-------------|-------|
| 1 | Rury dn15x1,0 stal INOX - KanTherm | mb | 66,5 |
| 2 | Rura PP PN20 Ø20 z włóknem szklanym | mb | 12,8 |
| 3 | Grzejnik aluminiowy członowy H=800 14 elementów | szt. | 2 |
| 4 | Grzejnik aluminiowy członowy H=800 15 elementów | szt. | 1 |
| 5 | Grzejniki st.łazienkowe drabinkowe lakier. SAN 11 06 Purmo | szt. | 2 |
| 6 | Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz - C22 600/700 Purmo | szt. | 1 |
| 7 | Grzejniki stal.2-płytowe z kpl.zawiesz - C22 600/1600 | szt. | 1 |
| 8 | Grzejniki stal.1-płytowe z kpl.zawiesz C11 600/600 | szt. | 1 |
| 9 | Zawór termostastyczny gwintowany do C.O. dn15 | szt. | 8 |
| 10 | Zawór kulowy gwintowany do C.O. dn15 | szt. | 8 |
| 11 | Odpowietrznik automatyczny do grzejnika | szt. | 8 |
| 12 | Ciepłomierz Ciepłomierz UH50 qp 10 m3/h, 300 mm, DN40, osłony czujników temperatury L = 83 mm z czujnikami temoeratury L=3m i przelicznikiem na ścianie. | szt. | 2 |
| 13 | Ciepłomierz UH50 qp 25 m3/h, 300 mm, DN65, osłony czujników temperatury L = 83 mm z czujnikami temperatury | szt. | 1 |

5.5 Wentylacja mechaniczna

Projektuje się przebudowę istn. wentylacji mechanicznej. Wentylacja będzie oparta na następujących urządzeniach:

- podwieszanej centrali wentylacyjnej w pom. 0.08 (wentyl. nawiewno - wywiewna)
- wentylatorach łazienkowych w pom.: 0.25, 0.20, 0.21, 0.28 , 0.29, 0.32, 1.16, 1.20,1.21 (wentylacja wywiewna)

Włączanie wentylacji za pomocą wyłączników ściennych.

W pom. 0.08 zaprojektowano strumień wentylacji 600 m³/h co daje 2.7 W/h

Centrala z rekuperatorem ciepła, nagrzewnicami elektrycznymi, filtrem pow. zewnętrznego i wentylatorami nawiewnym i wywiewnym. Elementami nawiewnymi będą anemostaty nawiewne a wywiewnymi anemostaty wywiewne.

Powietrze zewnętrzne będzie zaczerpnięte poprzez czerpnię ścianą. Następnie po podgrzaniu na wymienniku ciepła i nagrzewnicy elektrycznej zostanie wtłoczone do pomieszczenia. T_n=+20°C.

Zużyte powietrze będzie zaczerpnięte z pom. za pomocą anemostatów wywiewnych. Następnie po przejściu przez centralę wentylacyjną zostanie wtłoczone do dwóch murowanych kanałów wywiewnych.

Na kanale czerpni w ścianie korytarza zaprojektowano klapę. p.poż dn250 EIS120 wyzwalaną topikowo.

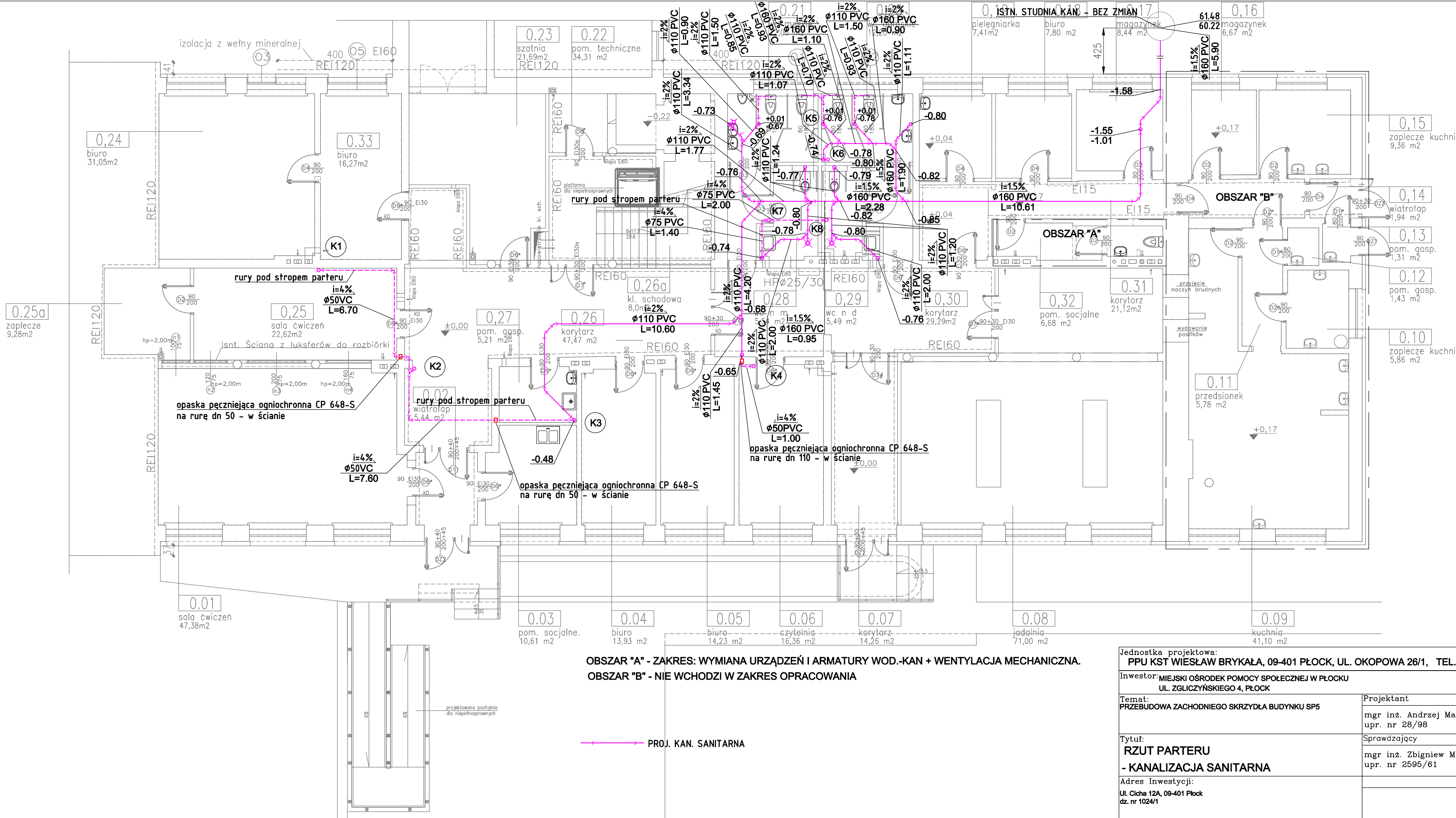
Na wlocie kanału do pom. 0.22 zaprojektowano klapę. p.poż dn100 EIS120 wyzwalaną topikowo.

W pom. 1.07 i 1.18 zaprojektowano nawiewny dn100 z zaworami p.poż. EIS120

Zestawienie podstawowych materiałów WENTYLACJI MECHANICZNEJ

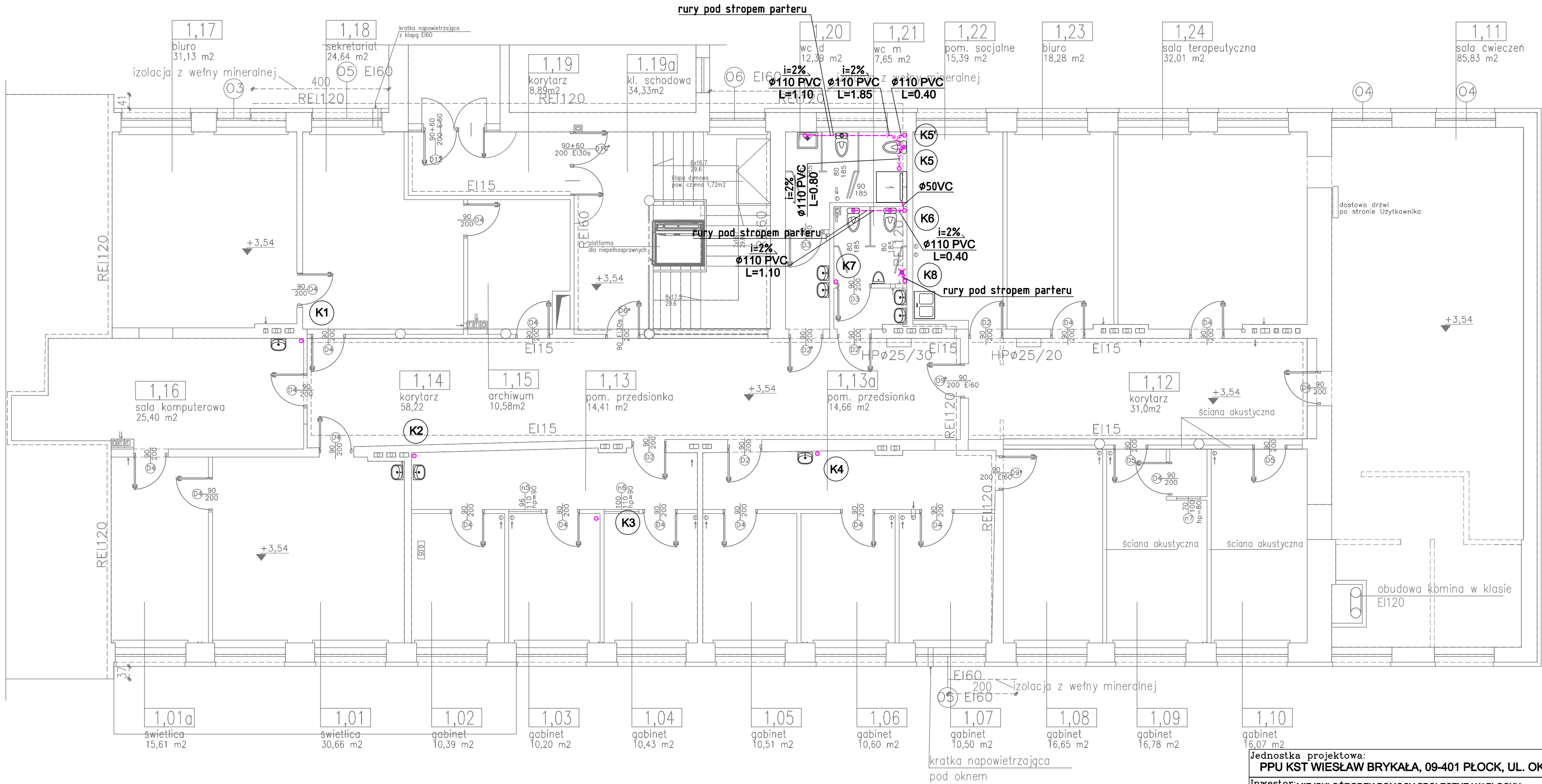
| Nr | Nazwa materiału | Jedn. miary | Ilość |
|----|---|---------------------------------------|--------|
| 1 | CENTRALA podwieszana Domekt CF 700F - komfovent | kpl | 1 |
| 2 | Kanał z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I o wym. 200x120 | PN-EN1505 | 9,5mb |
| 3 | Kanał Ø200 z blachy stalowej ocynkowanej | PN-EN1506. PN-B-03434 | 6mb |
| 4 | Kanał Ø250 z blachy stalowej ocynkowanej | PN-EN1506. PN-B-03434 | 25.5mb |
| 5 | Kolano z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I o wym. 100x200 90° R=0 e=50 | PN-EN1505 | 6 |
| 6 | Kolano redukcyjne z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I o wym. Ø250/100x200 90° R=0 e=50 | PN-EN1505 PN-EN1506. PN-B-03434 | 1 |
| 7 | Trójnik z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I o wym. wlot/wylot/odgał Ø250/Ø250/100x200 90° e=50 | PN-EN1505 PN-EN1506. PN-B-03434 | 1 |
| 8 | Trójnik z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I o wym. wlot/wylot/odgał Ø250/Ø250/Ø200 90° e=50 | PN-EN1506. PN-B-03434 | 2 |
| 9 | Kolano z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I Ø200 90° | PN-EN1506. PN-B-03434 | 2 |
| 10 | Kolano z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I Ø250 90° | | 8 |

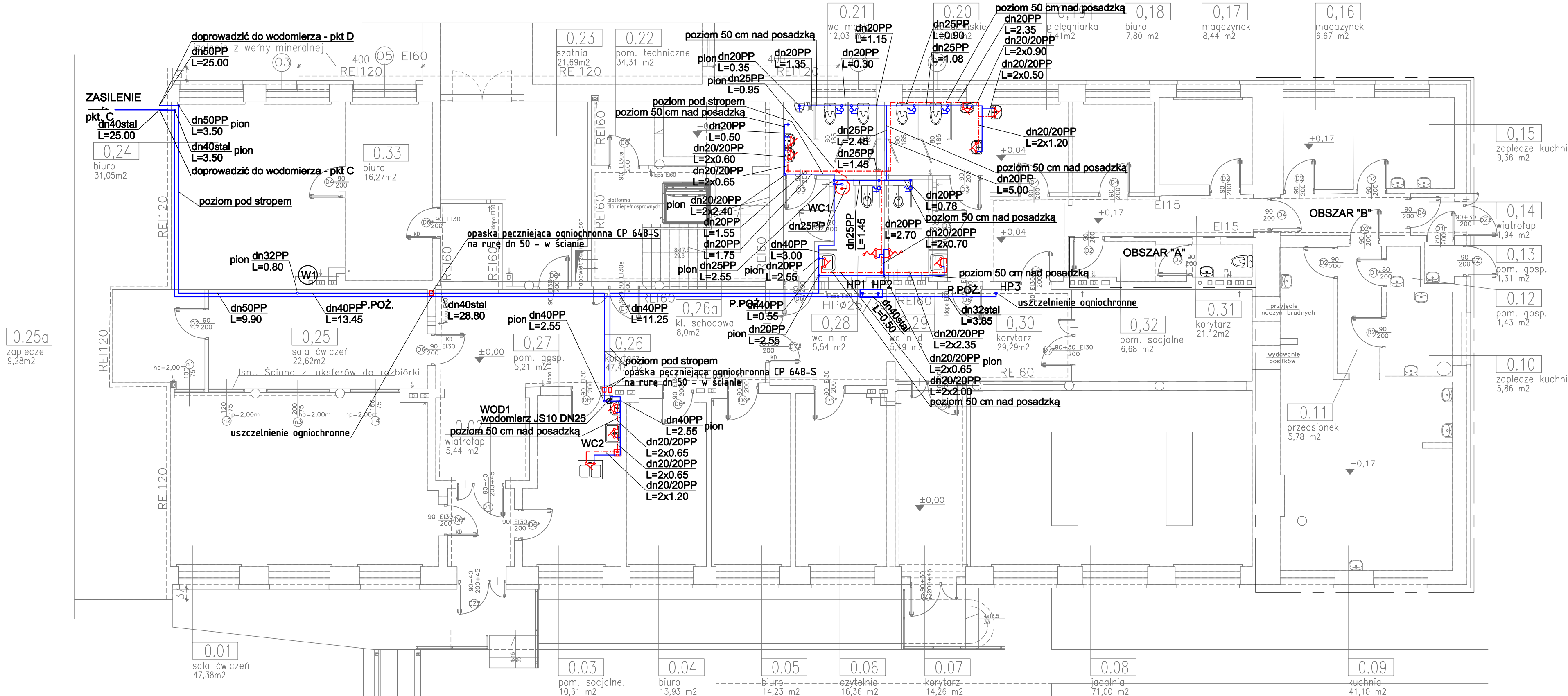
| | | | |
|----|--|--------------------------|-------|
| | | PN-EN1506. PN-B-03434 | |
| 11 | Redukcja z blachy stalowej ocynkowanej typu A/I Ø250/200 90° | PN-EN1506. PN-B-03434 | 2 |
| 12 | Anemostat nawiewny kołowy ASN200 | | 2 |
| 13 | Anemostat wywiewny kołowy ASW200 | | 2 |
| 14 | Czerpnia ścienna 300x300 | | 1 |
| 15 | Kanał czerpni 300x300 z wylotem Ø250 L=0,600 | | 1 |
| 16 | Wentylator Silent 300 PLUS | Venture Industries | 1 |
| 17 | Wentylator Silent 300 | Venture Industries | 1 |
| 18 | Wentylator Silent 100 | Venture Industries | 8 |
| 19 | Czerpnia ścienna Ø100 | | 2 |
| 20 | Zawór wentylacyjny pęczniejący p.poż EIS 120 Ø100 | | 3 |
| 21 | Kanał wentylacyjny Ø100 | | 2,5mb |
| 22 | Kłapa p.poż. dn 250 EIS 120 | szt. | 1 |
| 23 | Kłapa p.poż. dn 100 EIS 120 | szt. | 1 |
| 24 | Zawór p.poż. dn 100 EIS 120 | szt. | 2 |



OBSZAR "A" - ZAKRES: WYMIANA URZĄDZEŃ I ARMATURY WOD.-KAN + WENTYLACJA MECHANICZNA.
OBSZAR "B" - NIE WCHODZI W ZAKRES OPRACOWANIA

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA, 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1, TEL. 512 158 601 | | Nr proj. P24720 |
| Inwestor: MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ W PŁOCKU UL. ZGLICZYŃSKIEGO 4, PŁOCK | | |
| Temat: PRZEBUDOWA ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU SP5 | Projektant mgr inż. Andrzej Makowski upr. nr 28/98 | Data: sierpień 2020 |
| Tytuł: RZUT PARTERU - KANALIZACJA SANITARNA | Sprawdzający mgr inż. Zbigniew Michalski upr. nr 2595/61 | Skala: 1:100 |
| Adres Inwestycji: Ul. Cicha 12A, 09-401 Płock dz. nr 1024/1 | | nr rys. 01 |

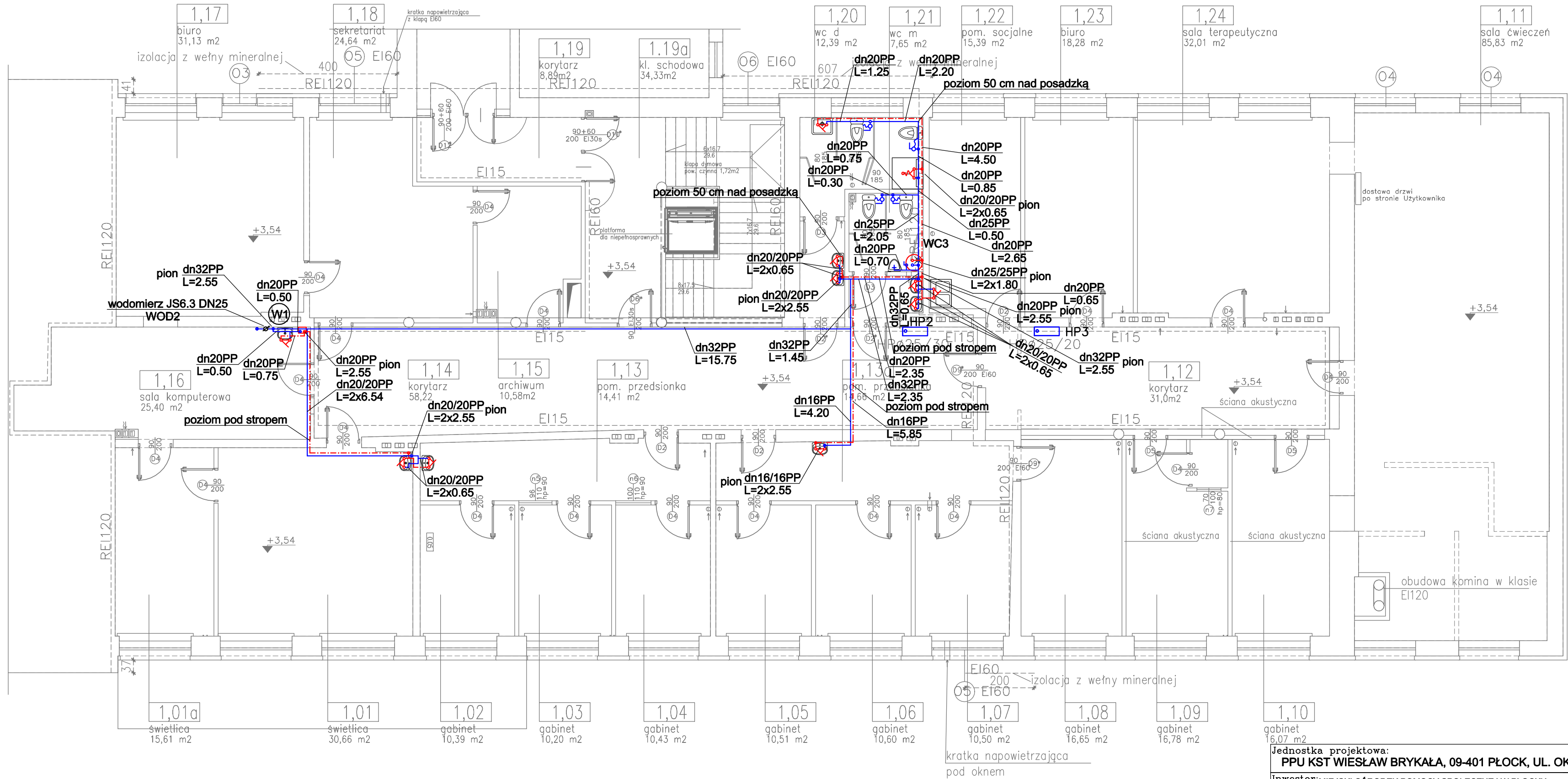




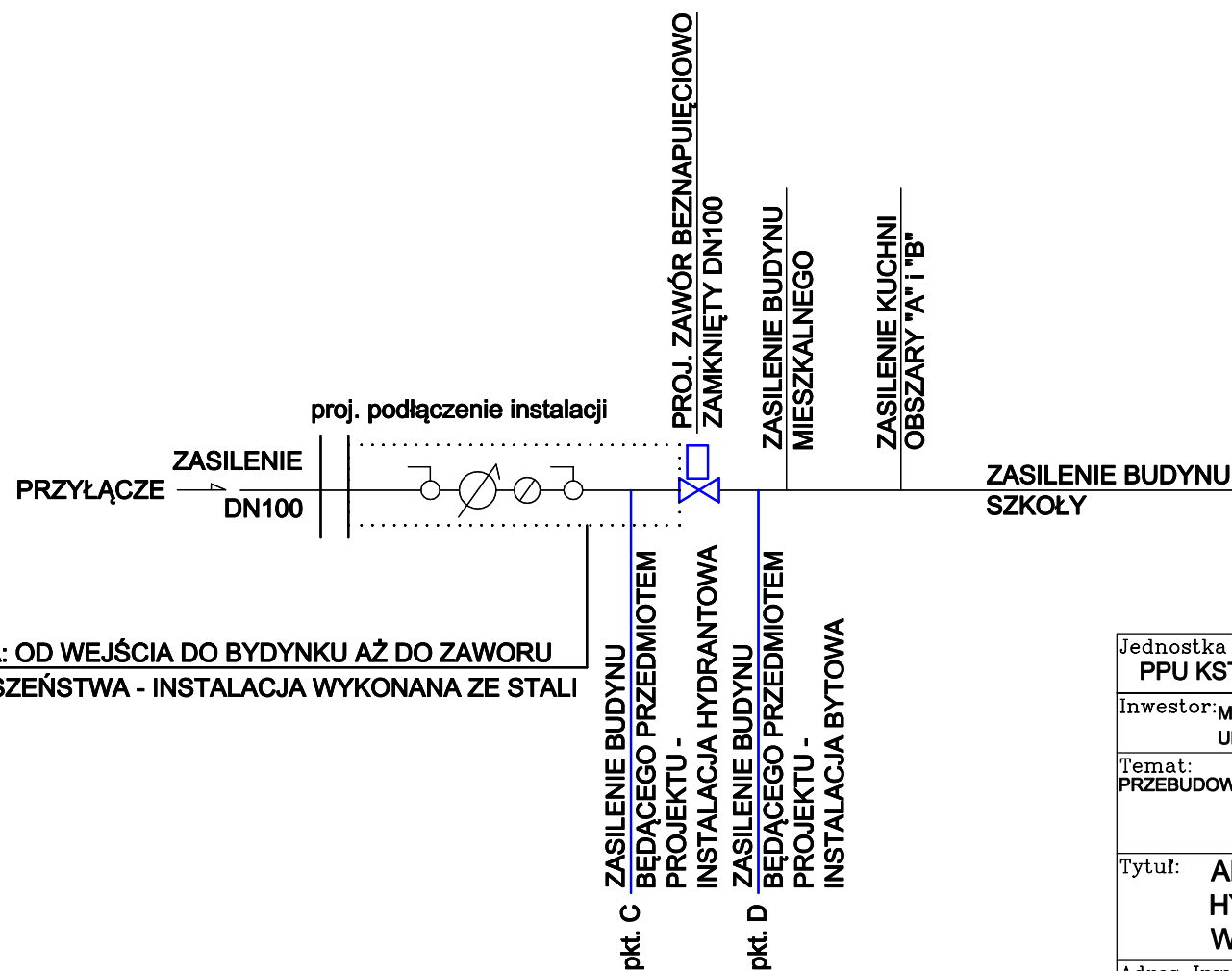
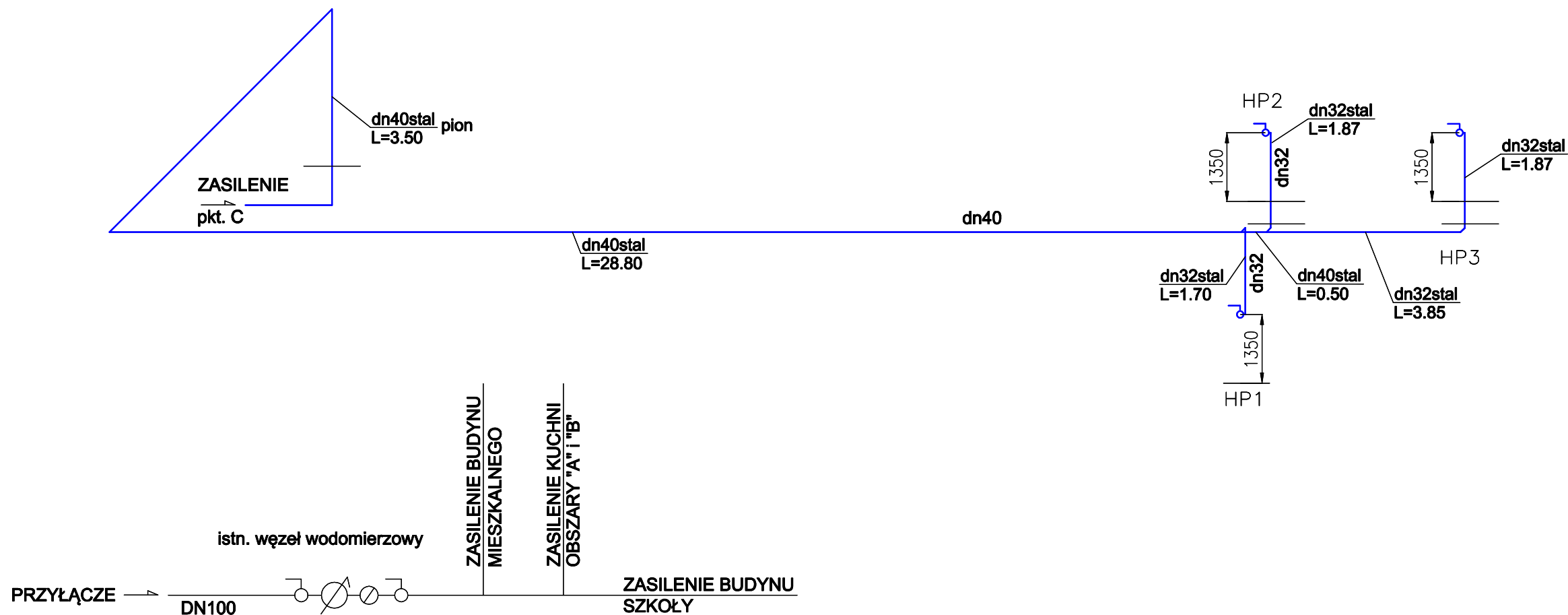
OBSZAR "A" - ZAKRES: WYMIANA URZĄDZEŃ I ARMATURY WOD.-KAN + WENTYLACJA MECHANICZNA.
OBSZAR "B" - NIE WCHODZI W ZAKRES OPRACOWANIA

- PROJ. INSTALACJA WODY ZIMNEJ
- PROJ. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ
- WC1 - WC2 PROJ. PODGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY C.W.U.
- P.POŻ. PROJ. INSTALACJA HYDRANTOWA

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA, 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1, TEL. 512 158 601 | | Nr proj. P24720 |
| Inwestor: MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ W PŁOCKU UL. ZGLICZYŃSKIEGO 4, PŁOCK | | |
| Temat: PRZEBUDOWA ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU SP5 | Projektant mgr inż. Andrzej Makowski upr. nr 28/98 | Data: sierpień 2020 |
| Tytuł: RZUT PARTERU - INSTALACJE: WODY BYTOWEJ I HYDRANTOWA | Sprawdzający mgr inż. Zbigniew Michalski upr. nr 2595/61 | Skala: 1:100 |
| Adres Inwestycji: Ul. Cicha 12A, 09-401 Płock dz. nr 1024/1 | | nr rys. 03 |

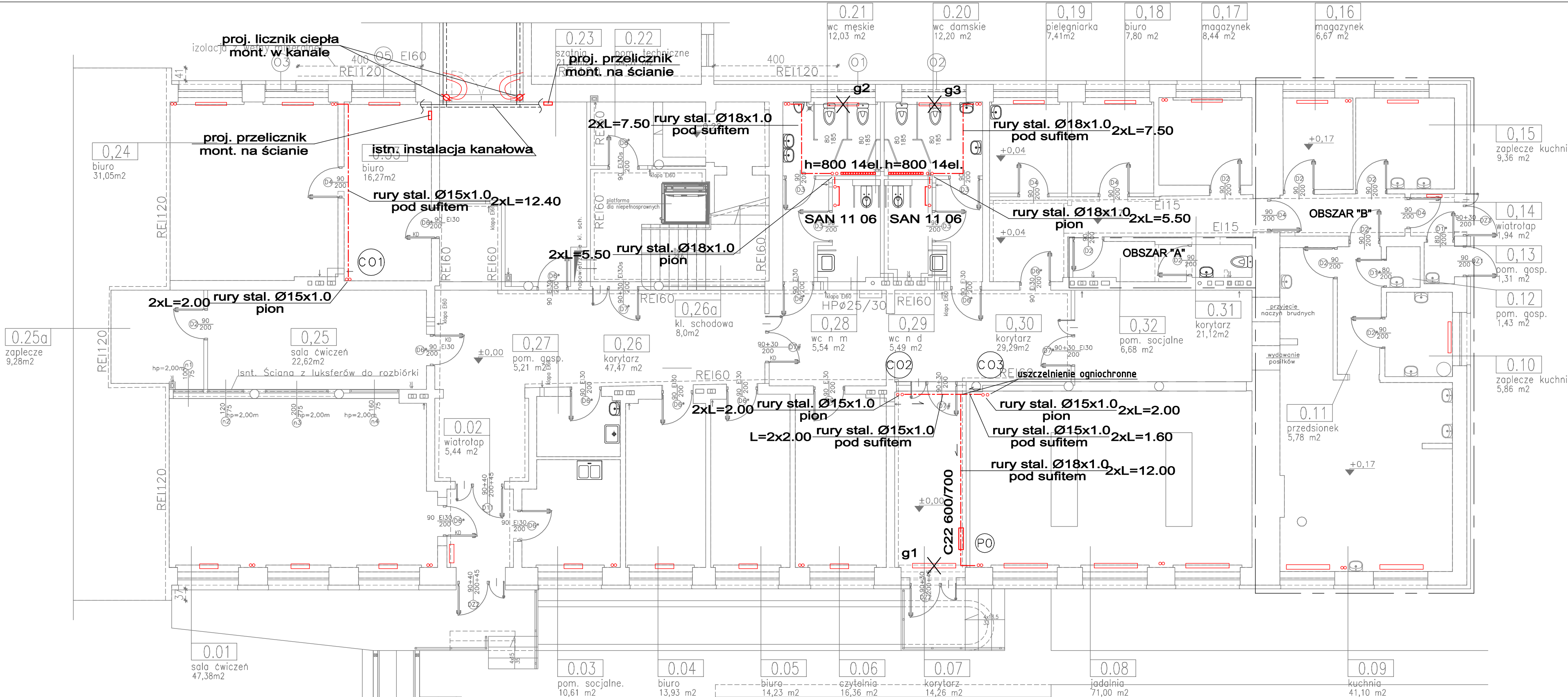


| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA, 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1, TEL. 512 158 601 | | Nr proj. P24720 |
| Inwestor: MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ W PŁOCKU UL. ZGLICZYŃSKIEGO 4, PŁOCK | | Data: sierpień 2020 |
| Temat: PRZEBUDOWA ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU SP5 | Projektant mgr inż. Andrzej Makowski upr. nr 28/98 | |
| Tytuł: RZUT PIĘTRA - INSTALACJE: WODY BYTOWEJ I HYDRANTOWA | Sprawdzający mgr inż. Zbigniew Michalski upr. nr 2595/61 | Skala: 1:100 |
| Adres Inwestycji: Ul. Cicha 12A, 09-401 Płock dz. nr 1024/1 | | nr rys. 04 |



UWAGA: OD WEJŚCIA DO BUDYNKU AŻ DO ZAWORU
PIERWSZEŃSTWA - INSTALACJA WYKONANA ZE STALI

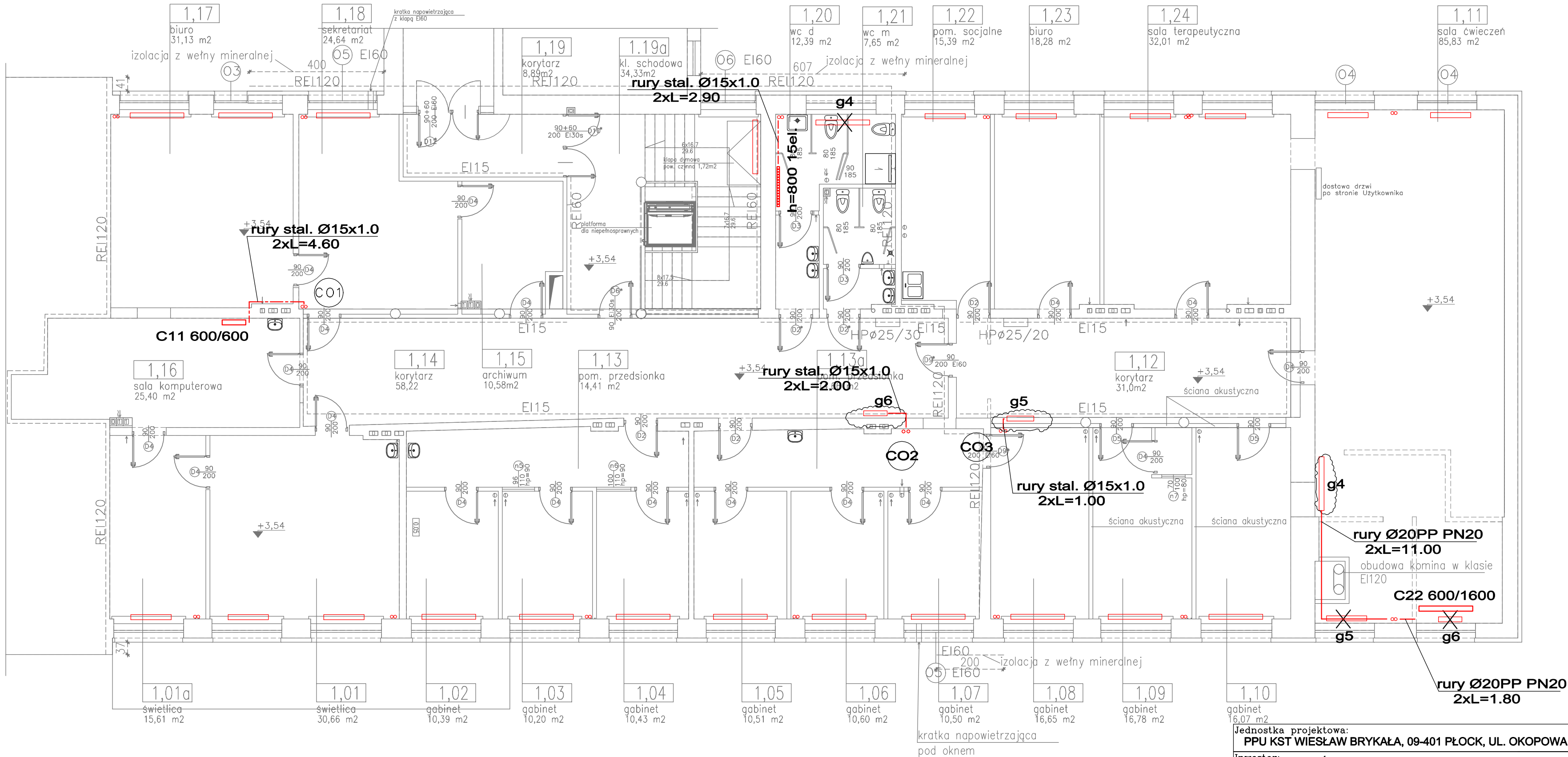
| | | |
|--|--|---------------------------|
| Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA, 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1, TEL. 512 158 601 | | Nr proj. P24720 |
| Inwestor: MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ W PŁOCKU UL. ZGLICZYŃSKIEGO 4, PŁOCK | | |
| Temat: PRZEBUDOWA ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU SP5 | Projektant mgr inż. Andrzej Makowski upr. nr 28/98 | Data: sierpień 2020 |
| Tytuł: AKSONOMETRIA INSTALACJI HYDRANTOWEJ I WĘZEŁ WŁĄCZENIOWY PROJ. INSTALACJI | Sprawdzający mgr inż. Zbigniew Michalski upr. nr 2595/61 | Skala: 1:100 |
| Adres Inwestycji: Ul. Cicha 12A, 09-401 Płock dz. nr 1024/1 | | nr rys. 05 |



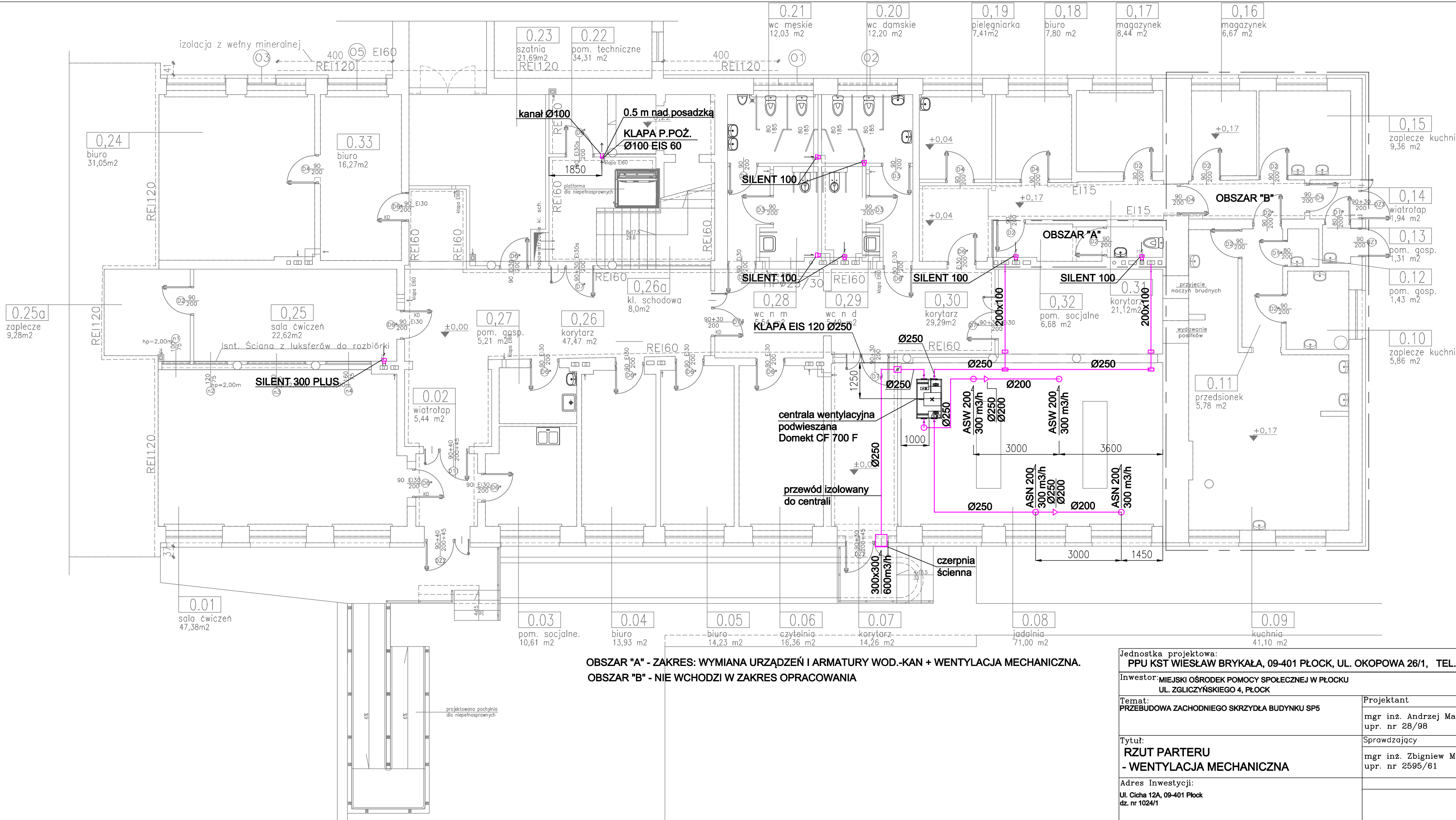
OBSZAR "A" - ZAKRES: WYMIANA URZĄDZEŃ I ARMATURY WOD.-KAN + WENTYLACJA MECHANICZNA.
OBSZAR "B" - NIE WCHODZI W ZAKRES OPRACOWANIA

- proj. grzejniki
- proj. rury c.o. zasilenie + powrót
- istn. grzejnik - bez zmian
- istn. pion c.o. - bez zmian
- istn. grzejnik do demontażu
- nowa lokalizacja istn. grzejnika

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA, 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1, TEL. 512 158 601 | | Nr proj. P24720 |
| Inwestor: MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ W PŁOCKU UL. ZGLICZYŃSKIEGO 4, PŁOCK | | |
| Temat: PRZEBUDOWA ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU SP5 | Projektant mgr inż. Andrzej Makowski upr. nr 28/98 | Data: sierpień 2020 |
| Tytuł: RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O. | Sprawdzający mgr inż. Zbigniew Michalski upr. nr 2595/61 | Skala: 1:100 |
| Adres Inwestycji: Ul. Cicha 12A, 09-401 Płock dz. nr 1024/1 | | nr rys. 06 |



| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA, 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1, TEL. 512 158 601 | | Nr proj. P24720 |
| Inwestor: MIĘJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ W PŁOCKU UL. ZGLICZYŃSKIEGO 4, PŁOCK | | |
| Temat: PRZEBUDOWA ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU SP5 | Projektant mgr inż. Andrzej Makowski upr. nr 28/98 | Data: sierpień 2020 |
| Tytuł: RZUT PIĘTRA - INSTALACJA C.O. | Sprawdzający mgr inż. Zbigniew Michalski upr. nr 2595/61 | Skala: 1:100 |
| Adres Inwestycji: Ul. Cicha 12A, 09-401 Płock dz. nr 1024/1 | | nr rys. 07 |



OBSZAR "A" - ZAKRES: WYMIANA URZĄDZEŃ I ARMATURY WOD.-KAN + WENTYLACJA MECHANICZNA.
OBSZAR "B" - NIE WCHODZI W ZAKRES OPRACOWANIA

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Jednostka projektowa: PPU KST WIESŁAW BRYKAŁA, 09-401 PŁOCK, UL. OKOPOWA 26/1, TEL. 512 158 601 | | Nr proj. P24720 |
| Inwestor: MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ W PŁOCKU UL. ZGLICZYŃSKIEGO 4, PŁOCK | | |
| Temat: PRZEBUDOWA ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU SP5 | Projektant mgr inż. Andrzej Makowski upr. nr 28/98 | Data: sierpień 2020 |
| Tytuł: RZUT PARTERU - WENTYLACJA MECHANICZNA | Sprawdzający mgr inż. Zbigniew Michalski upr. nr 2595/61 | Skala: 1:100 |
| Adres Inwestycji: Ul. Cicha 12A, 09-401 Płock dz. nr 1024/1 | | nr rys. 08 |

