

## **OPIS TECHNICZNY - INSTALACJI SANITARNYCH**

### **1. Podstawa opracowania**

- inwentaryzacja budynku
- zlecenie inwestora,
- obowiązujące normy

### **2. Przedmiot opracowania**

Projekt niniejsza obejmuje:

- budowę instalacji c.o.
- budowę instalacji c.w.u. wraz z montażem pompy ciepła woda powietrze jako alternatywnego źródła ciepła,
- budowę instalacji hydrantowej
- montaż nawiewników ściennych z rekuperatorem,
- budowę instalacji kanalizacji

### **3. Dane ogólne**

Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany przy ul. 11 Listopada w Staszowie, będący przedmiotem niniejszego opracowania jest obiektem istniejącym.

### **4. Opis instalacji c.o.**

Projektuje się budowę instalacji centralnego ogrzewania od istniejącego węzła cieplnego.

#### **Zapotrzebowanie ciepła**

Zapotrzebowanie na moc cieplną dla instalacji centralnego ogrzewania obiektu przyjęto na podstawie zewnętrznego audytu energetycznego i wynosi ono:

$Q = 62,3 \text{ kW}$ .

Parametry instalacji centralnego ogrzewania 70/55 °C.

## **Źródło ciepła**

Źródłem ciepła w rozpatrywanym obiekcie jest istniejący węzeł cieplny zasilany z sieci ciepłowniczej.

## **Przewody**

Całość instalacji centralnego ogrzewania należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na zaciski. Na odcinku łączącym istniejący węzeł z projektowaną instalacją należy zamontować nowe zawory odcinające.

Otwory po przebiciach przez ściany i stropy oraz bruzdy powstałe po demontażu przewodów należy wypełniać zaprawą cementową z zatarciem i zamalowaniem miejsc po przebiciach.

Instalację po jej montażu należy dokładnie przepłukać, wyregulować hydraulicznie oraz wykonać próbę szczelności na ciśnienie odpowiadające maksymalnym warunkom roboczym.

Wszystkie przejścia rurociągów przez ściany budynku należy wykonać w tulejach ochronnych o takich wymiarach, aby wystawały one po około 2cm po wykończeniu powierzchni ścian.

Przewody prowadzić pod stropem piwnicy, w ścianach z zastosowaniem izolacji termicznej.

## **Elementy grzejne**

Zastosowano grzejniki płytowe z podłączeniem bocznym i łazienkowe

## **Regulacja hydrauliczna instalacji**

Do regulacji ilości strumienia czynnika grzewczego przepływającego przez grzejniki służą zawory termostatyczne i podpionowe. Wartości nastaw podane są na rysunkach.

## **Izolacja cieplna**

Rurociągi instalacji c.o. należy zaizolować cieplnie przy pomocy otuliny termoizolacyjnej z pianki PU.

## **Odpowietrzenie**

Odpowietrzenie grzejników będzie się odbywało za pomocą odpowietrzników automatycznych montowanych w grzejnikach.

## **Próby szczelności**

Przed przystąpieniem do zakrycia rur należy wykonać próbę na zimno, a następnie na gorąco zgodnie z normą **PN-92/C-89017**. Próbę wykonać na ciśnienie 0,9 MPa i uznać ją za zadowalającą, jeżeli odczyt na manometrze nie zmieni się przez okres 30 minut. Z próby wyłączyć naczynie przeponowe oraz zawór bezpieczeństwa.

## **5. Opis instalacji c.w.u. wraz z montażem pompy ciepła woda powietrze jako alternatywne źródło energii.**

Doprowadzenie wody do budynku odbywa się istniejącym przyłączem wodociągowym DN63.

Projektuje się instalację zimnej wody wraz z zaworami odcinającymi. Za wodomierzem nastąpi rozdział na część sanitarną i p. poż.

Na zasilaniu instalacji zimnej wody należy zamontować zawór „pierwszeństwa”. Zawór ten, w momencie spadku ciśnienia na instalacji przeciwpożarowej, natychmiast zamknie przepływ do instalacji wody zimnej w budynku.

Instalacja c.w.u. i cyrkulacji projektuje się od istniejącego węzła cieplnego do poszczególnych przyborów sanitarnych w budynku. Na odcinku łączącym istniejący węzeł z projektowaną instalacją należy zamontować nowe zawory odcinające.

## **Instalacja wody zimnej**

Woda zimna doprowadzona jest z sieci wodociągowej do budynku.

Instalacje poziomów zimnej wody należy wykonać z rur z polietylenu sieciowanego typu PEX-C. Przewody rozprowadzające, podejście do pionu oraz pion wody należy wykonać z rur polietylenowych typu PEX-C.

Łączenie rur na złączki systemowe. Przejścia przez przegrody budowlane należy realizować w tulejach ochronnych obejmujących przewód z izolacją. Podejścia do punktów czerpalnych zostaną zakończone zaworami kątowymi. Przewiduje się zastosowanie baterii stojących, łączonych z projektowaną instalacją przy pomocy węży elastycznych. Projektowane przewody poziome należy układać w posadzce

lub bruzdach ściennych. Podejścia do poszczególnych pomieszczeń / poziomy na poszczególnych podejściach do pomieszczeń / odciąć zaworami kulowymi.

Piony wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji należy prowadzić w bruzdach. Podejścia do przyborów prowadzić w warstwach posadzkowych, bruzdach ściennych pod tynkiem lub w przestrzeni ścianek działowych.

Należy stosować zawory odcinające mosiężne kulowe zaopatrzone w rozłączne króćce. Wszystkie przewody wody zimnej trzeba zaizolować cieplnie w celu ochrony przed roszaniem. Jakość wody pobieranej z dowolnego punktu poboru wody powinna spełniać wymagania obowiązujące dla wody do picia.

### **Opis źródła ciepła instalacji c.w.u. – montaż pompy ciepła woda – powietrze jako alternatywne źródło ciepła**

Źródłem ciepłej wody użytkowej w budynku jest węzeł cieplny. Projektuje się montaż alternatywnego źródła ciepła ciepłej wody użytkowej w postaci pompy ciepła woda – powietrze.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie w projektowanym dwuwężownicowym zasobniku c.w.u. o pojemności 500 l. Do jednej z wężownic zasilających zasobnik zostanie podpiętą projektowana pompa ciepła natomiast druga zasilana będzie przez istniejące źródło ciepła. Przełączanie między źródłami odbywać się będzie w sposób ręczny za pomocą zaworów kulowych. Jako dodatkowe źródło ciepła projektuje się montaż grzałki elektrycznej w zasobniku.

Projektowany zasobnik zostanie połączony z projektowaną instalacją ciepłej wody użytkowej.

Charakterystyczne parametry projektowanej pompy zestawione są w poniższej tabeli:

#### **Pompa ciepła - dane techniczne:**

Pompa ciepła woda – powietrze złożona jest z modułu wewnętrznego i zewnętrznego. Na moduł wewnętrzny składa się: wbudowany skraplacz, wbudowana wysokowydajna pompa obiegowa do obiegu wtórnego, wbudowany zawór bezpieczeństwa i manometr, sterowany pogodowo regulator pompy ciepła z czujnikiem temperatury zewnętrznej. Na moduł zewnętrzny składa się:



wypełnienie czynnikiem chłodniczym (R410a), przyłącza zaciskowe, sprężarka sterowana inwerterem, 4-drogowy zawór rewersyjny, elektrozawór rozprężny, wentylator EC, parownik.

Moc grzewcza	kW	16
Pobór mocy elektrycznej	kW	4,26
Czynnik chłodniczy / Napełnienie	kg	R410A / 2,3
Maksymalna temperatura zasilania	°C	57
Waga	kg	95
Wymiary (wysokość x głębokość x długość)	mm	1380x330x950
Ilość zastosowanych sprężarek	szt.	1
Zasilanie (3 fazy, 400 V)		3 / 50 / 380-415

### **Instalacja ciepłej wody użytkowej**

Prowadzenie przewodów ciepłej wody rozprowadzających, pionów, poziomów i podejść do przyborów analogicznie jak dla wody zimnej. Przejścia przez przegrody budowlane w tulejach jak dla wody zimnej. Instalacje c.w.u. należy wykonywać z rur polietylenowych typu PEX – C. Sposób wykonania, rodzaj i materiał armatury oraz połączenia jak dla wody zimnej. Ze względu na straty ciepłe przewody c.w.u. należy zaizolować otulinami. W celu zminimalizowania strat ciepłych w instalacji obok instalacji c.w.u. projektuje się instalację cyrkulacyjną.

### **Próby szczelności instalacji**

Próbę szczelności instalacji należy przeprowadzić bezpośrednio po zakończeniu montażu przed zakryciem przewodów.. Armaturę montować po przeprowadzeniu próby szczelności.

Badaną instalację należy napełniać wodą wodociągową dokładnie odpowietrzając w najwyższych punktach instalacji, a następnie sprawdzić czy wszystkie połączenia przewodów i armatury są szczelne .

Po stwierdzeniu szczelności instalacji należy poddać ją próbie podwyższonego ciśnienia. Wielkość ciśnienia próbnego powinna być 1,5 krotnie wyższa od ciśnienia roboczego, lecz nie niższa 0.9 MPa . Instalację uważa się za szczelną, jeśli w ciągu 20 min. trwania próby manometr nie wykaże spadku ciśnienia . Instalację cwu należy poddać dwukrotnej próbie szczelności. Po przeprowadzeniu próby wodą zimną instalację należy napełnić wodą ciepłą o temp. 55 oC. i ciśnieniu 0.6 MPa .

Badanie należy prowadzić w czasie nie krótszym niż 30 min.

### **Płukanie instalacji**

Płukanie instalacji ma na celu usunięcie zanieczyszczeń montażowych. Jednocześnie płukanie w dużej mierze przyczynia się do zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych wody pitnej. Płukanie instalacji należy przeprowadzić silnym strumieniem wody filtrowanej, przy najwyższym ciśnieniu dyspozycyjnym na dopływie oraz przy całkowicie otwartych zaworach. Po przeprowadzeniu płukania należy pozostawić instalację napełnioną wodą na całym przekroju

## **6. Opis instalacja hydrantowej**

Projektuje się budowę instalacji hydrantowej od punktu za wodomierzem za którym nastąpi rozdział na część sanitarną i p. poż.

### **Przewody instalacji**

Przewody instalacji ppoż. należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych ze szwem, gwintowanych wg PN-74/H-74200. Średnice przewodów należy przyjąć zgodnie z załączonymi rysunkami do projektu. Rurociągi należy łączyć za pomocą typowych łączników gwintowanych.

Mocowanie rur do ścian wykonać za pomocą odpowiednich uchwytów o średnicach dobranych do średnicy rur i w odstępach nie większych niż 2m.

Instalację przeciwpożarową wykonaną z rur stalowych ocynkowanych należy uziemić.

Aby nie dopuścić do zagniwania wody w instalacji przeciwpożarowej, na najwyższej kondygnacji końce pionów należy połączyć z instalacją wody zimnej poprzez podłączenie ich do przyborów sanitarnych

### **Izolacja przewodów**

Przewody instalacji ppoż. wykonane ze stali ocynkowanej należy zaizolować przed roszeniem izolacją termiczną o grubości 20mm.

### **Przejścia przez przegrody ppoż.**

W przypadku przejścia projektowanych przewodów przez ściany oddzielenia ppoż. należ na rurach wykonanych ze stali ocynkowanej wykonać uszczelnienie masą elastyczną ogniochronną.

### **Przejścia przez ściany**

W miejscach przejścia przewodów przez ściany należy osadzić tuleje ochronne z PVC, PP, PE lub stali. Wolną przestrzeń między rurą a tuleją należy wypełnić materiałem elastycznym. Rura ochronna powinna być dłuższa od grubości przegrody o minimum 2cm.

### **Zabezpieczenie antykorozyjne**

Zastosowane rury i urządzenia będą posiadały odpowiednie zabezpieczenia wykonane przez producenta.

### **Szafki hydrantowe**

W budynku projektuje się 5 szafek hydrantowych zlokalizowanych zgodnie z częścią graficzną.

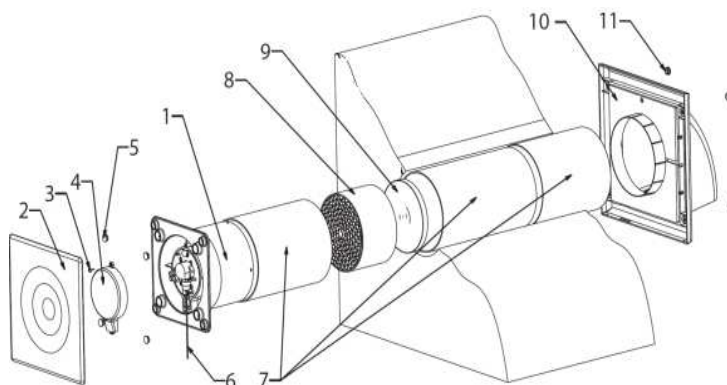
Zaprojektowano hydranty wewnętrzne DN25 wg PN-EN 671-1, umieszczone w szafkach hydrantowych naściennych wyposażonych w bęben z wężem półsztywnym o długości 30m. Zawory hydrantowe należy instalować na wysokości 1,35 m nad posadzką pomieszczenia.

## 7. Opis wentylacji - nawiewniki ściennie z rekuperacją

W budynku w pomieszczeniach biurowych w których w części architektonicznej nie przewidziano wentylacji grawitacyjnej w celu poprawy wentylacji pomieszczeń projektuje się montaż rekuperatorów kompaktowych ściennych.

### Rekuperator kompaktowy

Rekuperator kompaktowy jest przeznaczony do zdecentralizowanej wentylacji z odzyskiem ciepła. Produkt przeznaczony do pracy ciągłej. Wyposażony jest w akumulacyjny wymiennik ciepła, którego zadaniem jest gromadzenie i oddawanie (rekuperacja) energii cieplnej w procesie wywiewu i nawiewu powietrza z pomieszczenia, w którym jest zainstalowany.



System pracuje w dwóch trybach: wywiewu i nawiewu. Każdy z trybów może działać dwubiegowo:

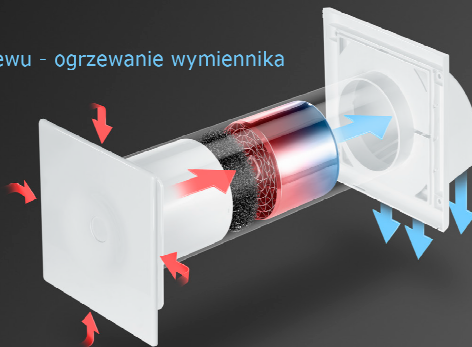
1 - wolny wywiew - wolny nawiew

2 - szybki wywiew - szybki nawiew

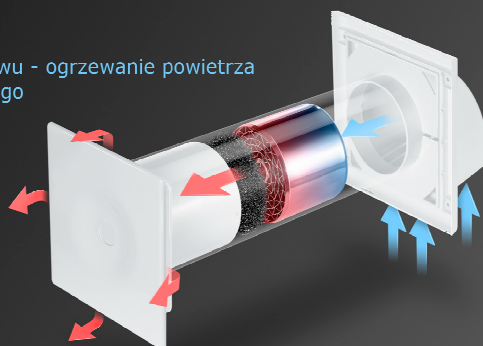
Czas trwania każdego z trybów wynosi 60 sekund. Zmiana biegu odbywa się za pomocą dwupozycyjnego włącznika. Zmiana pozycji włącznika (biegu pracy wentylatora) następuje poprzez przełączenie za pomocą pilota na podczerwień.



Faza I  
tryb wywiewu - ogrzewanie wymiennika



Faza II  
tryb nawiewu - ogrzewanie powietrza  
nawiewanego



## PARAMETRY TECHNICZNE

### DLA I TRYBU NAWIEWU

- Poziom głośności 37 db
- Wydajność 50 m<sup>3</sup>/h
- Prędkość silnika 2100

- Zabezpieczenie IPX4
- Zasilanie 230V

#### DLA II TRYBU NAWIEWU

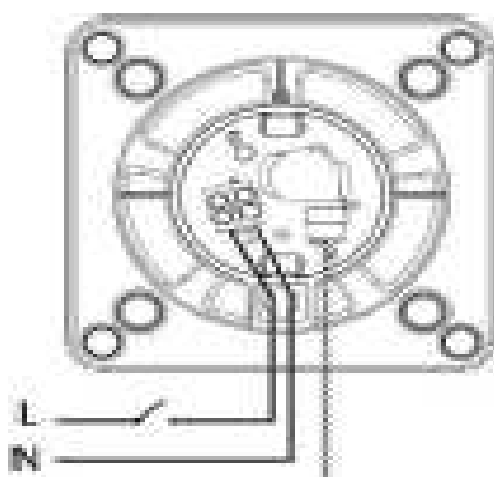
- Poziom głośności 42 db
- Wydajność 70 m<sup>3</sup>/h
- Prędkość silnika 2500
- Zabezpieczenie IPX4
- Zasilanie 230V

### **MONTAŻ URZĄDZEŃ**

Montaż należy rozpocząć od wykonania otworu w ścianie o średnicy 125mm z odchyleniem 2-50 od poziomu ze spadkiem do zewnątrz pomieszczenia oraz przygotowania od wewnątrz pomieszczenia w dolnej części otworu przewodu zasilającego 230 V. Następnie od zewnętrznej strony należy zamocować element końcowy oraz zaślepić otwory zaślepkami. Następnie umieścić elementy teleskopowego kanału wentylacyjnego w otworze wraz z wymiennikiem. W końcowym etapie montażu należy przygotować wentylator do zamontowania. Czynności przygotowawcze polegają na: zdjęciu osłony umieszczonej na wcisk, wykręceniu wkręta i zdjęciu pokrywy oraz usunięciu zaślepek. Przygotowany wentylator należy zamocować w otworze wprowadzając przewód zasilający. Po podłączeniu przewodu zasilającego do zacisków należy umieścić pokrywę , wkręcić wkręt , umieścić zaślepki oraz zamocować osłonę.

### **SCHEMAT POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNEGO**

Podłączenie przewodów zasilających należy wykonać z zachowaniem podwójnej lub wzmocnionej izolacji zgodnie z Dyrektywą Niskonapięciową LVD. Instalator posiadający uprawnienia sep 1kV odpowiedzialny jest za właściwe podłączenie urządzenia. Instalacja zasilająca wentylator musi być wyposażona w wyłącznik, w którym odległość styków wynosi przynajmniej 3 mm.



## 8. Opis instalacji kanalizacji sanitarnej

W związku z przebudową pomieszczeń i dostosowaniem ich do obowiązujących przepisów zachodzi konieczność zmiany lokalizacji poszczególnych przyborów sanitarnych i doprojektowanie nowych. Zgodnie z częścią rysunkową projektuje się nową wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej w celu odprowadzenia ścieków z poszczególnych urządzeń. Projektowana instalacja zostanie połączona z istniejącymi przykanalikami kanalizacji sanitarnej budynku w miejscu wskazanym na rysunku. Pion i odpływy przyborów projektuje się z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV łączonych na kielichy z uszczelkami. Podejścia do przyborów sanitarnych montować w bruzdach. Średnice podejść i spadki według obowiązujących norm. Pion kanalizacyjny wyprowadza się ponad dach i należy zakończyć go rurą wywiewną. Ścieki z budynku odprowadzane są za pomocą istniejących przykanalików do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Po wykonaniu całości instalacji kanalizacji dokonać prób na szczelność i odbioru.

### Uwagi końcowe:

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych" - cz. 2. - "Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz aktualnie obowiązującymi Normami i Przepisami.

Wszelkie wątpliwości przyszłego wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty. Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót powinny być uzgodnione z Inwestorem i jednostką projektową. Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym specjalistów poszczególnych branż, zgodnie z PN Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Wszystkie zastosowane materiały oraz urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i ogólnym.

Otwory po przebiciach przez ściany i stropy oraz bruzdy powstałe po demontażu przewodów należy wypełniać zaprawą cementową z zatarciem i zamalowaniem miejsc po przebiciach. Przed rozpoczęciem robót budowlanych, prac remontowych dokonać pomiarów z natury.

Imię i nazwisko		Branża	Nr uprawnień	Podpis
<b>Projektowała:</b>	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	inst. sanitarne	SWK/0040/ PWOS/10	
<b>Sprawdził:</b>	inż. Krzysztof Buczyński	inst. sanitarne	142/Tbg/98	



# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Inwestor:**

Powiat Staszowski  
Starostwo Powiatowe w Staszowie  
ul. Piłsudskiego 7  
28-200 Staszów

**Adres budowy:**

Budynek biurowo – administracyjny  
ul. 11 Listopada 1  
28-200 Staszów  
Jednostka ewidencyjna:  
261207\_4 Staszów Miasto  
Obręb ewidencyjny:  
0001 Staszów Obr.01  
działka nr ewidencyjny: 1623, 5856/6  
kategoria obiektu budowlanego: XVI

**Projektant sporządzający informację:**

mgr inż. Małgorzata Łysiak Kowalczyk  
nr upr. SWK/0040/PWOS/10  
zam. Czarniecka Góra 32  
26-220 Stąporków  
woj. Świętokrzyskie

**Ostrowiec Św. 12 lipiec 2021**

## **Informacja BIOZ**

### **1. Przedmiot opracowania :**

Przedmiotem opracowania jest **Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** uwzględniająca rzeczowy zakres robót budowlanych występujących przy realizacji budowy instalacji centralnego ogrzewania, instalacji ciepłej wody użytkowej, hydrantowej, montażu pompy ciepła woda-powietrze, wykonaniu instalacji kanalizacji i montażu kompaktowych rekuperatorów ściennych w budynku biurowo-administracyjnym zlokalizowanym przy ul. 11 Listopada 1 w Staszowie dla Inwestora:

**Powiat Staszowski**

**Starostwo Powiatowe w Staszowie**

**ul. Piłsudskiego 7**

**28-200 Staszów**

### **2. Podstawa opracowania :**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane, tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 1202,
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy, tekst jednolity Dz. U. 2018 poz. 917,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126 – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **3. Podstawowe zagrożenia występujące przy realizacji w/w robót budowlanych:**

- Roboty murowe, kucie przejść przez ściany, stropy
- praca na wysokości ponad 1 m.
- Roboty malarskie: farby olejne, emulsje,
- Roboty spawalnicze
- Roboty montażowe armatury instalacji i urządzeń

#### **4. Podstawowe postępowanie przy organizowaniu stanowisk pracy do wykonania poszczególnych rodzajów robót budowlanych.**

Wszystkie roboty budowlane niezbędne do realizacji zadania inwestycyjnego należy prowadzić i wykonać z zachowaniem poszczególnych rozdziałów, paragrafów i punktów przynależnych do poszczególnych rodzajów robót budowlanych ujętych w **Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r.** oraz z zachowaniem poszczególnych warunków wykonania i odbioru robót budowlanych, Polskich Norm i wiedzy technicznej.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcje bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich poszczególnych rodzajów robót budowlanych. Zaznajomienie pracowników z instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych powinno zakończyć się pisemnym potwierdzeniem.

Imię i nazwisko		Branża	Nr uprawnień	Podpis
<b>Projektował:</b>	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	inst. sanitarne	SWK/0040/ PWOS/10	

## Instalacja c.o.

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
<b>Zestawienie rur</b>			
<b>Rury</b>			
Rura	15 x 1,2	448	m
Rura	18 x 1,2	55	m
Rura	22 x 1,5	64	m
Rura	28 x 1,5	76	m
Rura	35 x 1,5	6	m
Rura	42 x 1,5	3	m

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
<b>Zestawienie zaworów i armatury</b>			
<b>Zawory</b>			
Zawór termostatyczne		93	szt.
<b>Główce/Siłowniki</b>			
Głowica		93	szt.
<b>zawory podpiłowne</b>			
Zawó odcinający		22	szt.
Zawór regulacyjny		11	szt.
<b>Pompy - Elementy spoza katalogów</b>			
Pompa: , H=16,0 kPa, V=0,2 dm³/s		1	szt.
Pompa: , H=17,2 kPa, V=0,3 dm³/s		1	szt.
Pompa: , H=32,1 kPa, V=0,3 dm³/s		1	szt.
<b>Rozdzielacze instalacji c.o.</b>			
Rozdzielacz		2	szt.

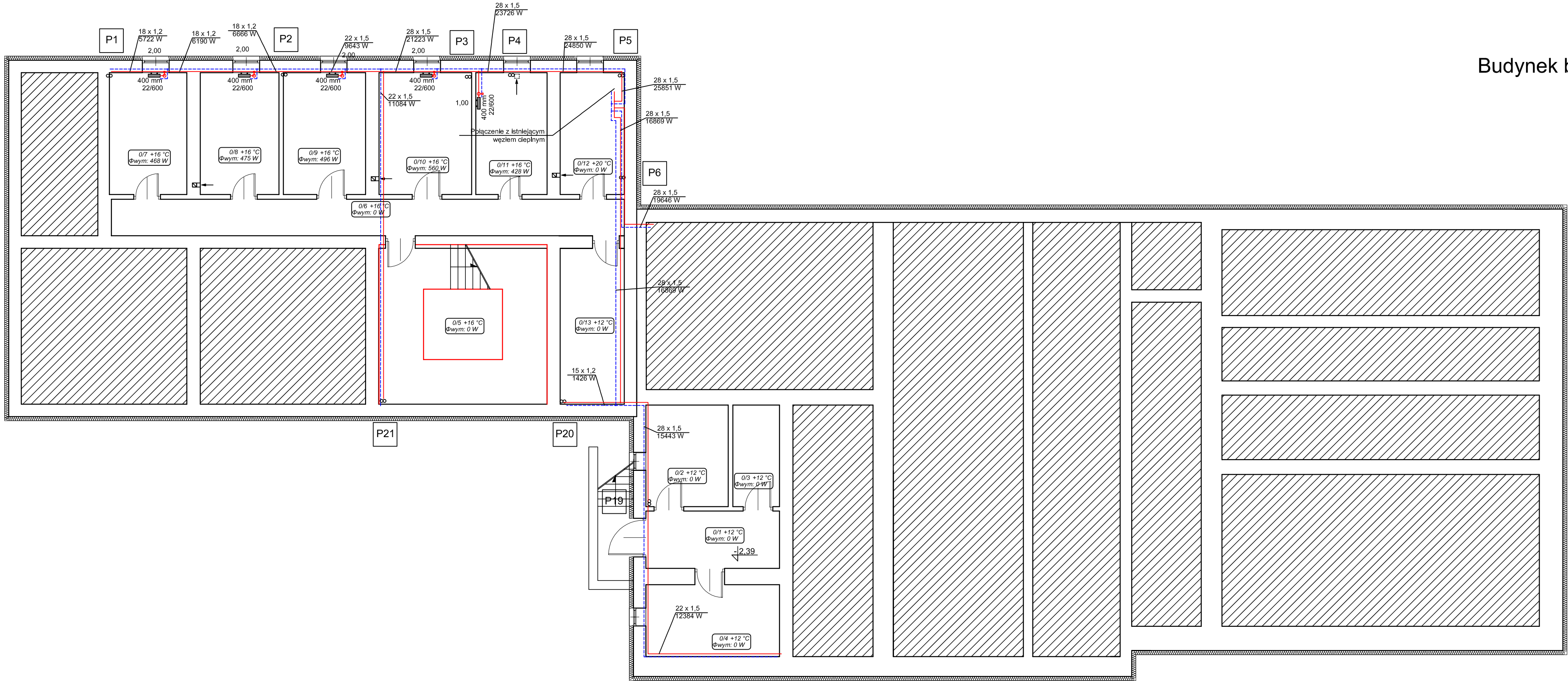
Produkt	H [mm]	L [mm]	D [mm]	Ilość	Jednostka
<b>Zestawienie grzejników</b>					
11/600	600	400	61	1	szt.
22/600	600	400	105	30	szt.
22/600	600	520	105	14	szt.
22/600	600	600	105	13	szt.
22/600	600	720	105	3	szt.
22/600	600	800	105	7	szt.
22/600	600	920	105	5	szt.
22/600	600	1000	105	3	szt.
22/600	600	1120	105	2	szt.
22/600	600	1200	105	5	szt.
22/600	600	1320	105	1	szt.
33/600	600	1400	166	1	szt.
<b>Grzejniki łazienkowe</b>					
H=710 mm [400 mm]	710	400	64	6	szt.
H=710 mm [750 mm]	710	750	64	2	szt.

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
<b>Zestawienie izolacji</b>			
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 15 mm	25 mm	448	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 18 mm	25 mm	55	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 22 mm	25 mm	64	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 28 mm	40 mm	76	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 35 mm	40 mm	6	m
Otulina PU, $\lambda(20^{\circ}\text{C})=0,036\text{W/mK}$ o średnicy wewn. 42 mm	50 mm	3	m

RZUT PIWNICY

Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PIWNICE			
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)	Wykończenie powierzchni
0/1	komunikacja	8,70	terakota
0/2	pom. gospodarcze	9,50	terakota
0/3	pom. gospodarcze	5,40	terakota
0/4	pom. gospodarcze	10,90	terakota
0/5	klatka schodowa	38,09	terakta
0/6	komunikacja	21,20	terakota
0/7	archiwum	10,70	terakota
0/8	archiwum	10,90	terakota
0/9	archiwum	11,40	terakota
0/10	archiwum	12,80	terakota
0/11	pom. techniczne	9,80	terakota
0/12	kotłownia/węzeł ciepłowniczy	8,90	terakota
1/13	pom. techniczne	11,34	terakota
Razem:		158,29	

Ozanczenia:

----- Zasilanie c.o.

----- Powrót c.o.

oznaczenie łosci płyt 22/600 szerokość: 900 mm Grzejnik płytowy

wysokość: 3,00 m

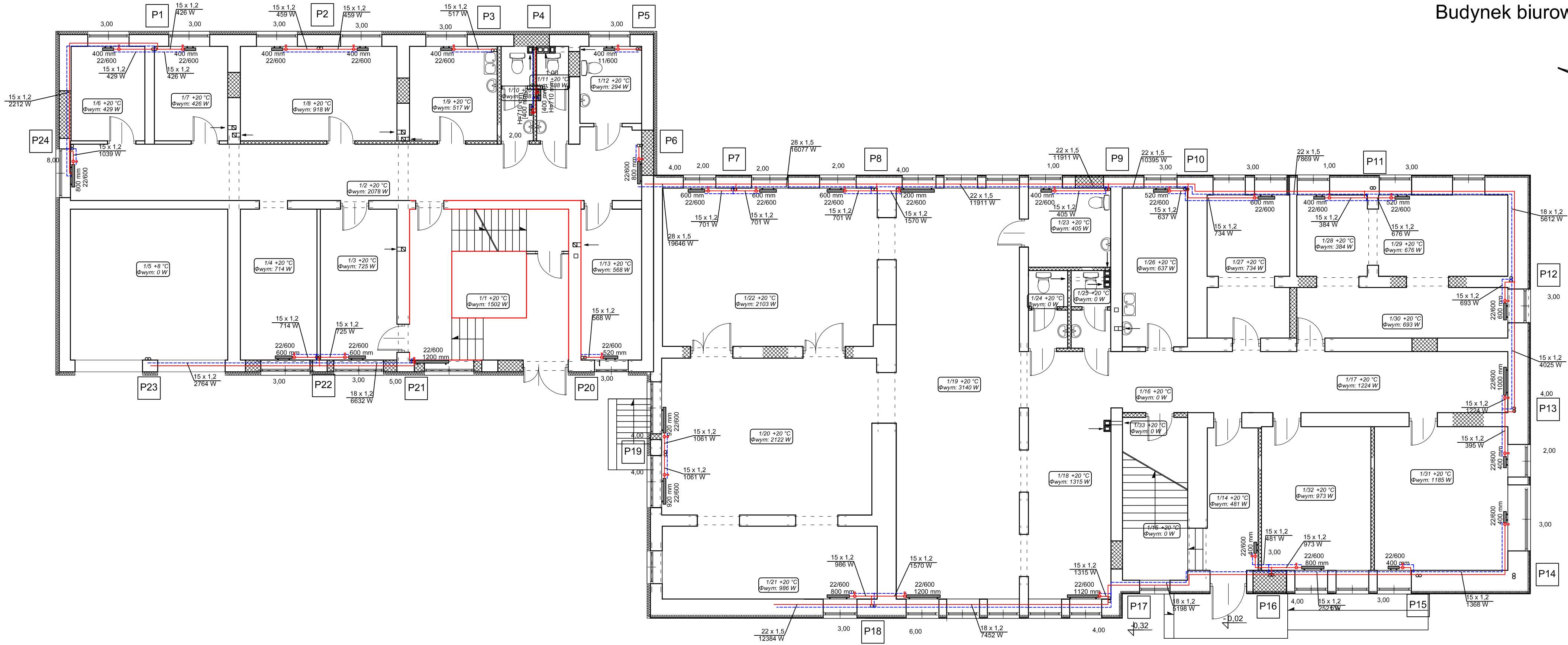
nasława zaworu termostaticznego

Uwagi:

- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oorientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków
- dopuszcza się zmianę wielkości grzejników z zachowaniem ich mocy
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		IS-1	Brandz SANITARNA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Adres budowy Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo- administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6,
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Kołasa	-----		Rodzaj projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Sprawdzający: Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbq/98		Tytuł rysunku	RZUT PIWNIC - instalacja c.o.
Imię i nazwisko:		Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.	

RZUT PARTERU  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PARTER		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/1	komunikacja/klatka schodowa	30,39
1/2	komunikacja	41,21
1/3	pom. biurowe	14,63
1/4	pom. biurowe	14,63
1/5	garaż	30,07
1/6	pom. biurowe	8,86
1/7	pom. biurowe	8,77
1/8	pom. biurowe	18,72
1/9	pom. socjalne	10,48
1/10	wc dla personelu	3,83
1/11	wc męski	3,83
1/12	wc dla kobiet i niepełnosprawnych	6,03
1/13	pom. gospodarcze	11,60
Razem:		203,05

Zestawienie pomieszczeń - PARTER		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/14	komunikacja	9,15
1/15	komunikacja/klatka schodowa	14,11
1/16	komunikacja	27,89
1/17	komunikacja	10
1/18	pom. biurowe	19,96
1/19	pom. biurowe	64,04
1/20	pom. biurowe	42,21
1/21	pom. biurowe	19,81
1/22	pom. biurowe	42,62
1/23	wc damski i osób niepełnosprawnych	8,26
1/24	wc męski	3,86
1/25	wc dla personelu	3,89
1/26	pom. socjalne	13,11
1/27	pom. biurowe	13,7900
1/28	pom. biurowe	7,2500
1/29	pom. biurowe	13,2900
1/30	pom. biurowe	13,5200
1/31	pom. biurowe	24,2700
1/32	pom. biurowe	19,9000
1/33	pom. gospodarcze	6,0000
Razem:		376,93

Uwagi:  
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oorientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków  
- dopuszcza się zmianę wielkości grzejników z zachowaniem ich mocy  
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Oznaczenia:  
- Zasilanie c.o.  
- Powrót c.o.

oznaczenie  
liczba pętli  
3,00  
nastawa  
zaworu termodynamicznego

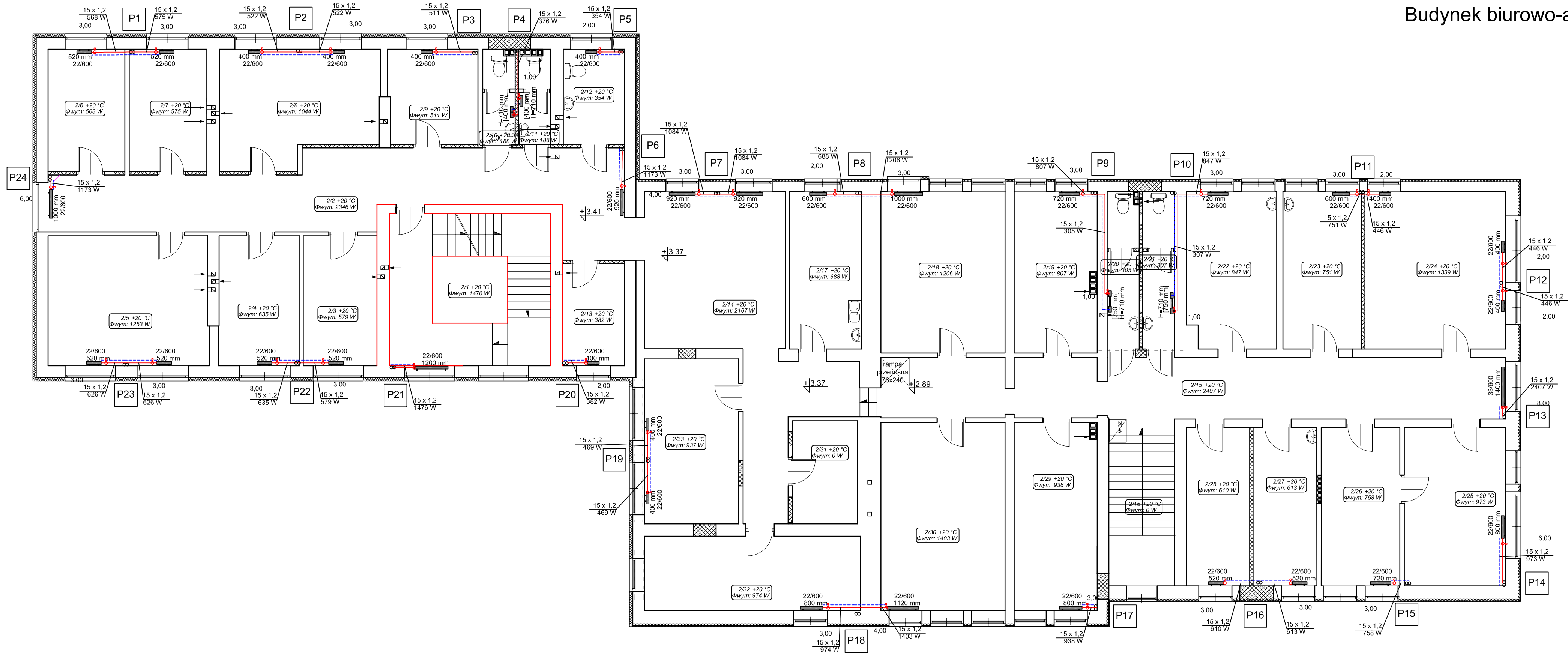
wysokość  
22/600  
szerokość  
900 mm

Grzejnik płytowy

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		IS-2	Brand	SANITARNIA	Skala	1:100
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk		Instalacje sanitarne	SWK/0040/PWOS/10	Adres budowy	Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa	----	Rodzaj projektu	PROJEKT BUDOWLANY		
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98	Tytuł rysunku	RZUT PARTERU -instalacja c.o.		
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.		



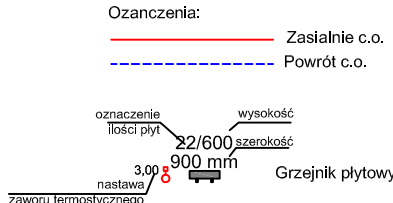
RZUT I PIĘTRA  
Budynek biurowo-administracyjny w Słazowie  
skala 1:100




Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO I		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/1	komunikacja/klatka schodowa	30,39
2/2	komunikacja	47,47
2/3	pom. biurowe	12,20
2/4	pom. biurowe	13,00
2/5	pom. biurowe	25,92
2/6	pom. biurowe	11,70
2/7	pom. biurowe	11,83
2/8	pom. biurowe	21,62
2/9	pom. biurowe	10,51
2/10	wc dla personelu	3,83
2/11	wc męski	3,83
2/12	wc dla niepełnosprawnych i kobiet	7,26
2/13	pom. biurowe	7,78
Razem:		207,34

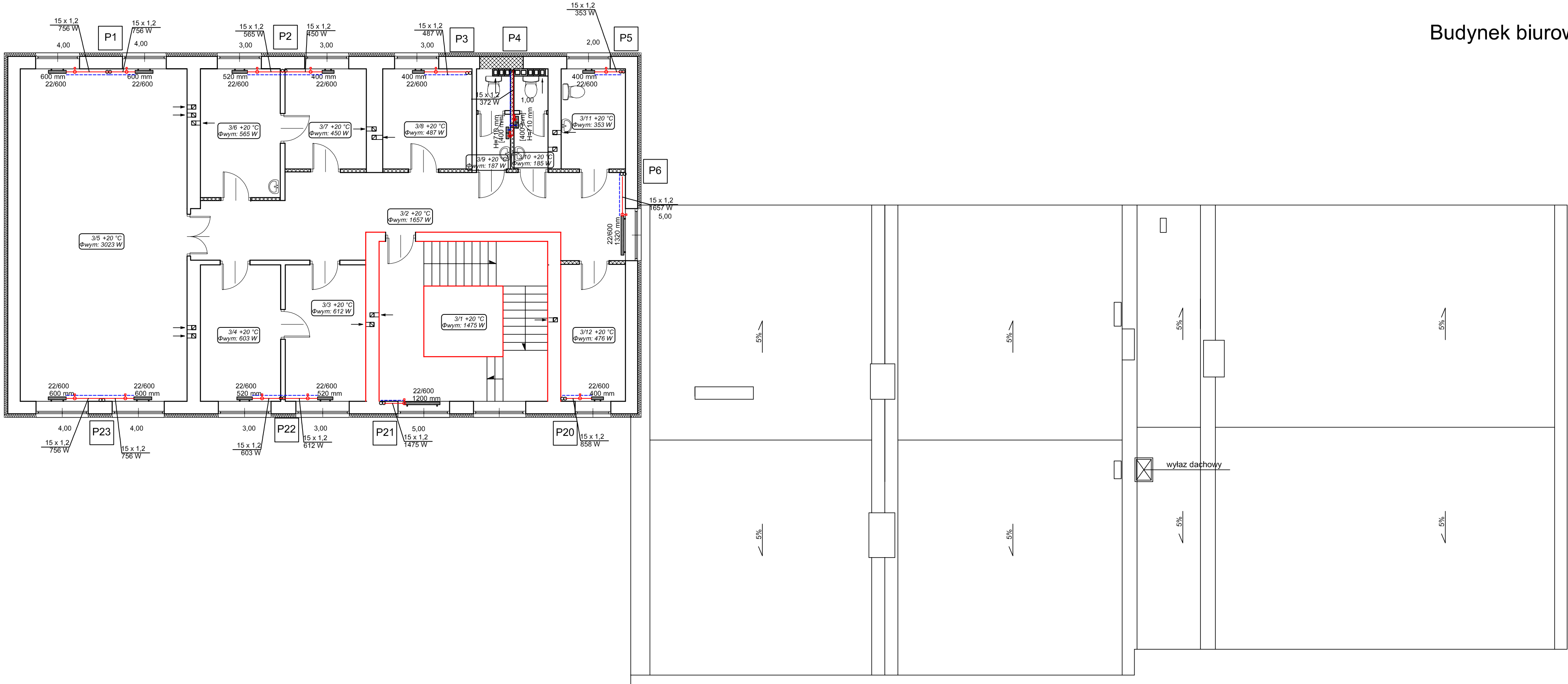
Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO I		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/14	pom. biurowe	27,58
2/15	komunikacja	60,65
2/16	klatka schodowa	13,69
2/17	pom. socjalne	14,12
2/18	pom. biurowe	24,97
2/19	pom. biurowe	16,70
2/20	wc męski	6,20
2/21	wc dla kobiet	6,20
2/22	pom. biurowe	17,74
2/23	pom. biurowe	15,40
2/24	pom. biurowe	27,58
2/25	pom. biurowe	19,92
2/26	pom. biurowe	15,46
2/27	pom. biurowe	12,54
2/28	pom. biurowe	12,4700
2/29	pom. biurowe	19,40
2/30	pom. biurowe	29,0000
2/31	pom. biurowe	8,31
2/32	pom. biurowe	19,94
2/33	pom. biurowe	19,23
Razem:		387,10

Uwagi:  
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oorientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków  
- dopuszcza się zmianę wielkości grzejników z zachowaniem ich mocy  
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

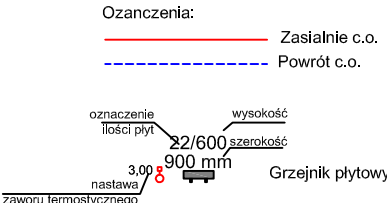


Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		 <b>IS-3</b>	Branda	<b>SANITARNIA</b>	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk		Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10	Investor	Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa	----	Adres budowy	Budynek biurowo- administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.	
Sprawdzający:	Inż Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98	Rozrząd projektu	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
			Tytuł rysunku	<b>RZUT I PIĘTRA -instalacja c.o.</b>	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.	

RZUT II PIĘTRA  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100




Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO II		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
3/1	klatka schodowa/winda	30,39
3/2	komunikacja	33,81
3/3	pom. biurowe	12,50
3/4	pom. biurowe	12,30
3/5	pom. biurowe	62,50
3/6	pom. biurowe	11,58
3/7	pom. biurowe	9,17
3/8	pom. biurowe	10,08
3/9	wc dla personelu	3,83
3/10	wc męski	3,83
3/11	wc dla osób niepełnosprawnych i kobiet	7,26
3/12	pom. gospodarcze	9,80
Razem:		207,05



Uwagi:

- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oreientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków
- dopuszcza się zmianę wielkości grzejników z zachowaniem ich mocy
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

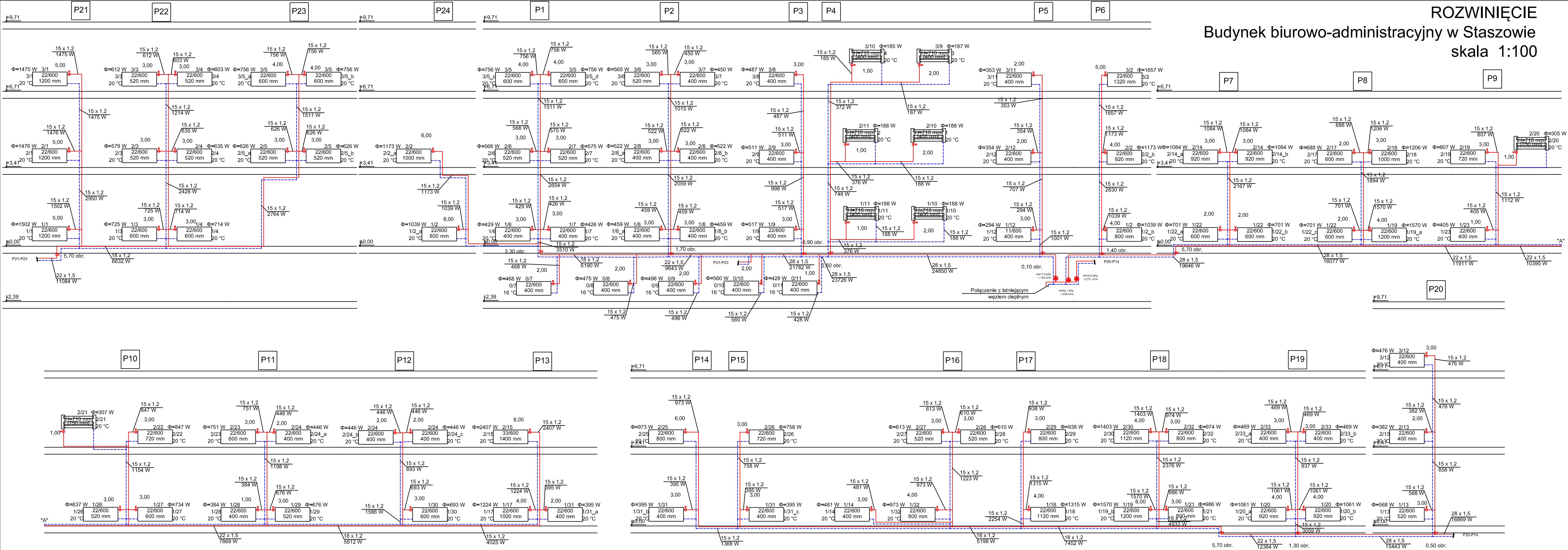
Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			IS-4	Branda	SANITARNA	Skala	1:100
				Inwestor	Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.	
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk			Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10			
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa			-----		Rozmiar projektu	
						PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający:	Inż Krzysztof Buczyński			Instalacje sanitarne 142/Tbg/98		Tytuł rysunku	
				RZUT I PIĘTRA -instalacja c.o.			
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień		Podpis:		Data opracowania: 12 lipca 2021r.	



ROZWINIĘCIE

Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie

skala 1:100




Uwagi:

- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oorientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków
- dopuszcza się zmianę wielkości grzejników z zachowaniem ich mocy
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

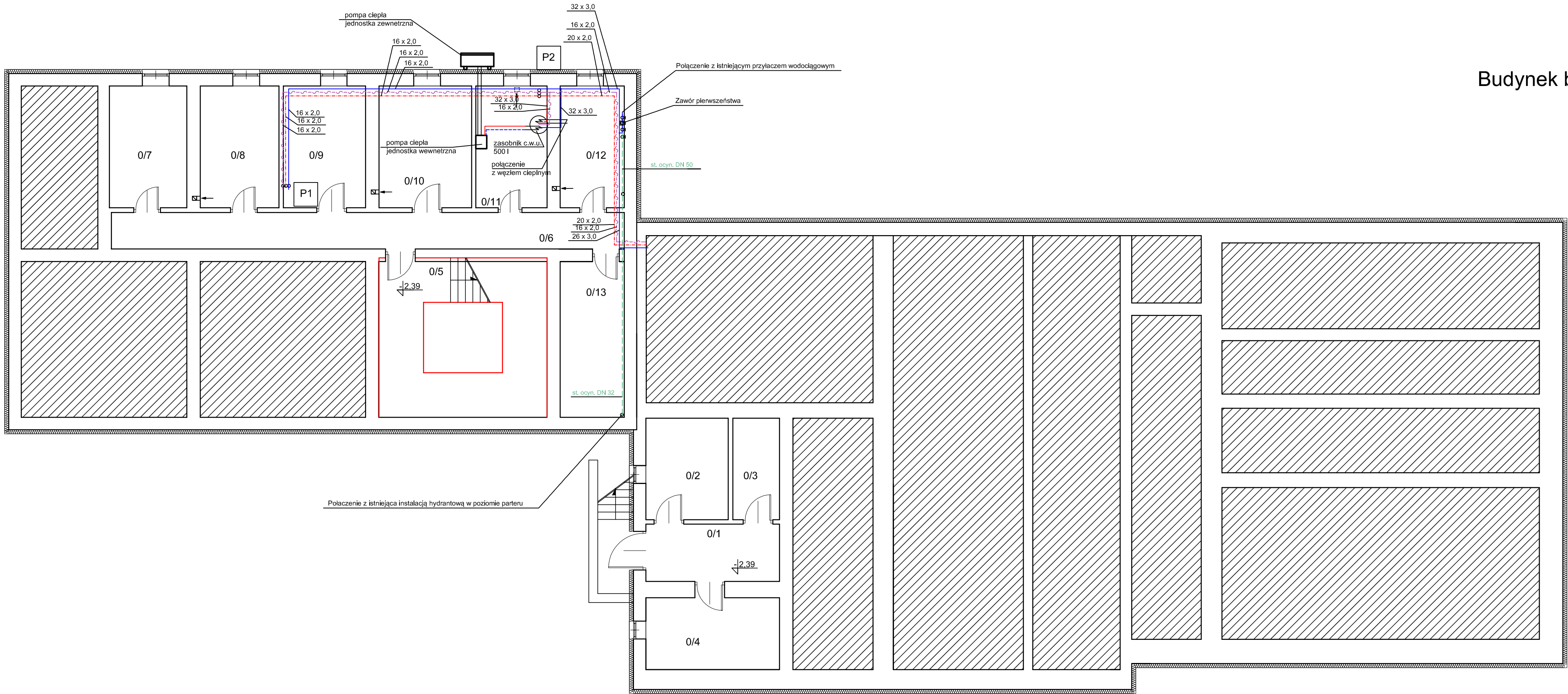
Legenda:

— Zasilanie c.o.  
--- Powrót c.o.  
Pion instalacji c.o.

Grzejnik płytowy

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			IS-5		Branża: SANITARNA		Skala: 1:100	
					Inwestor: Powiat Słazowski ul. Pilsudskiego 7 28-200 Słazów		Adres budowy: Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na dzialkach o nr ew. 1623, 5856/6.	
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Rozrząd projektu		PROJEKT BUDOWLANY		
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa	----		Tytuł rysunku		ROZWINIĘCIE - instalacja c.o.		
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98						
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień		Podpis:		Data opracowania: 12 lipca 2021r.		


RZUT PIWNICY  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100



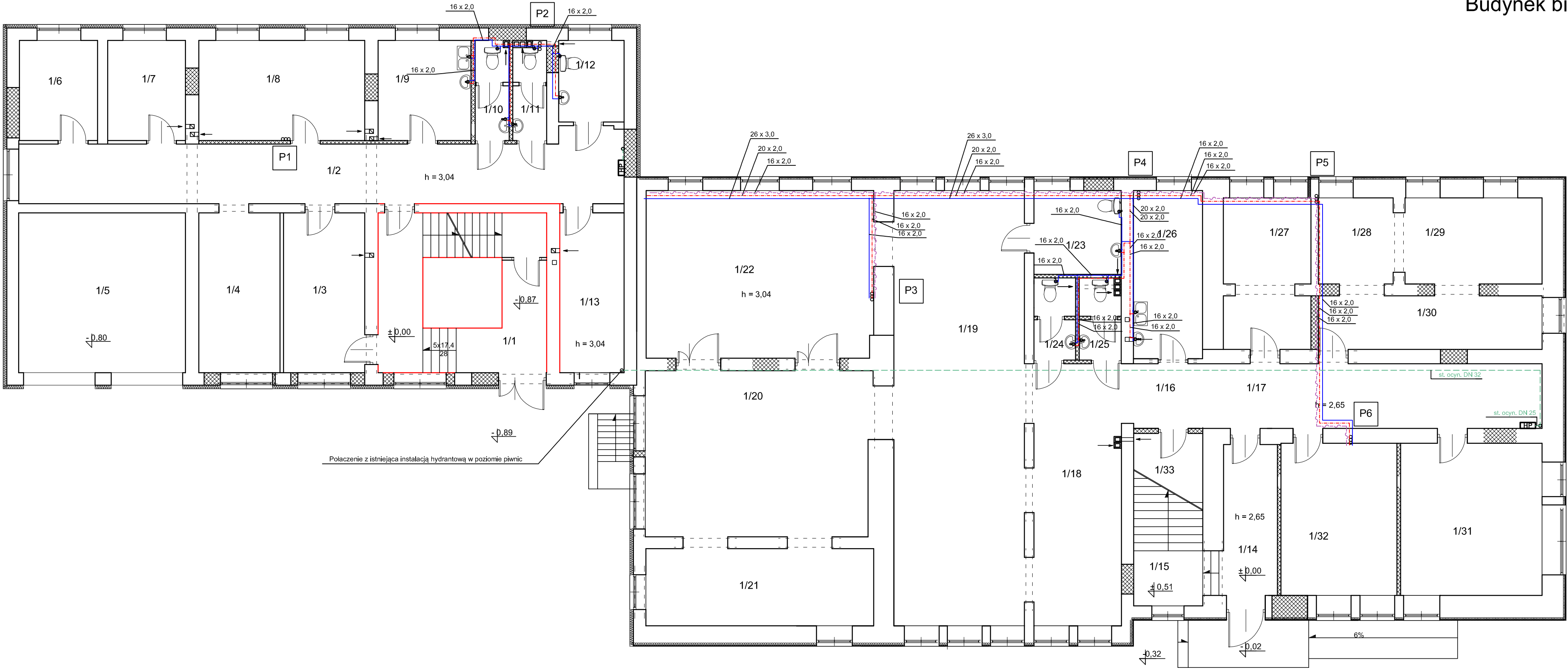
Zestawienie pomieszczeń - PIWNICE			
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)	Wykończenie powierzchni
0/1	komunikacja	8,70	terakota
0/2	pom. gospodarcze	9,50	terakota
0/3	pom. gospodarcze	5,40	terakota
0/4	pom. gospodarcze	10,90	terakota
0/5	klatka schodowa	38,09	terakta
0/6	komunikacja	21,20	terakota
0/7	archiwum	10,70	terakota
0/8	archiwum	10,90	terakota
0/9	archiwum	11,40	terakota
0/10	archiwum	12,80	terakota
0/11	pom. techniczne	9,80	terakota
0/12	kotłownia/węzeł ciepłowniczy	8,90	terakota
1/13	pom. techniczne	11,34	terakota
Razem:		158,29	

Ozanczenia:  
- - - - - Ciepła woda  
- - - - - Zimna woda  
- - - - - Cyrkulacja  
- - - - - Instalacja hydrantowa  
P Pion instalacji c.w.u.

Uwagi:  
- przewody prowadzić w izolacji pod stropem piwnicy, w bruzdach ściennych lub pod podłogą,  
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter orientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków  
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku <b>IS-6</b>	Branda SANITARNA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10			Adres budowy Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6,
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Kołasa	----			Rozmiar projektu <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Sprawdzający: Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98			Tytuł rysunku <b>RZUT PIWNIC - instalacja c.w.u. i hydrantowa</b>	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.	


RZUT PARTERU  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100



Połączenie z istniejącą instalacją hydrantową w poziomie piwnic

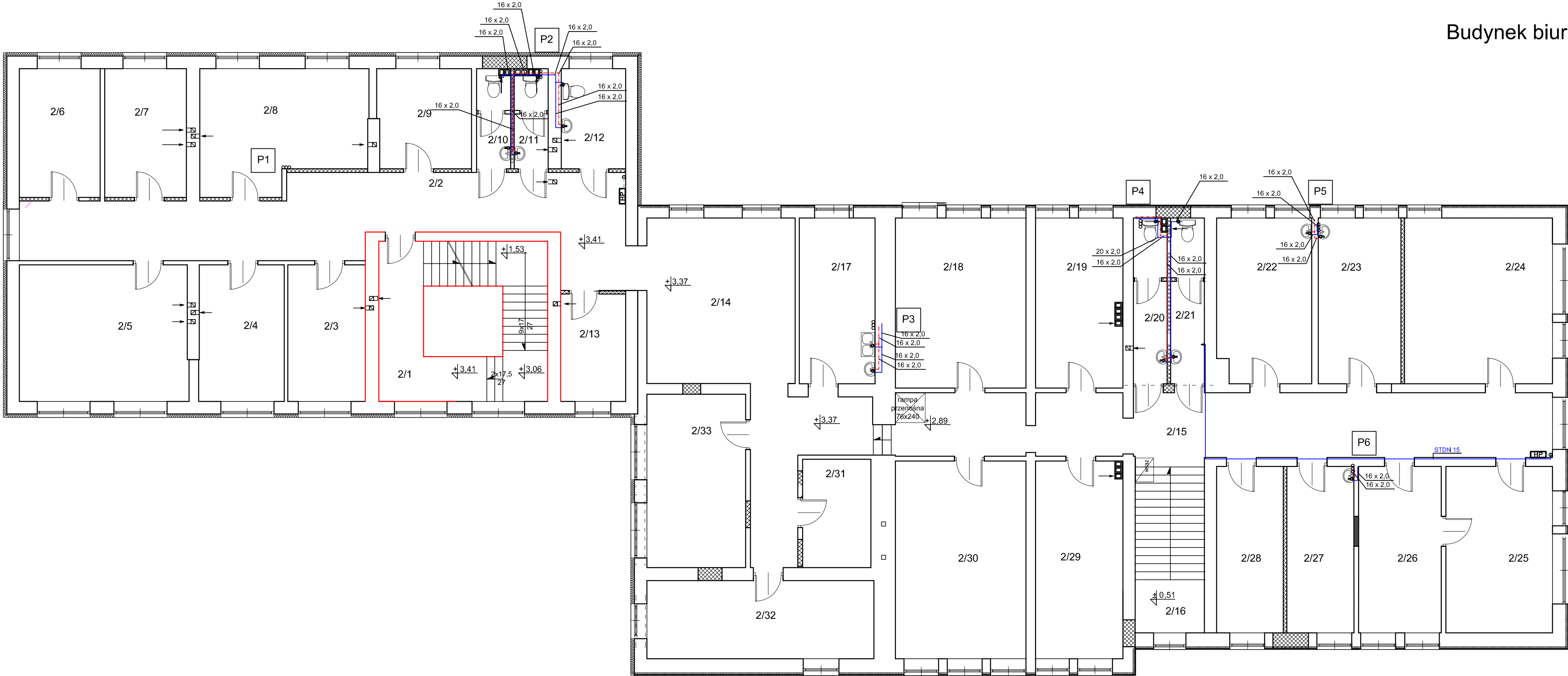
Uwagi:  
- przewody prowadzić w izolacji w bruzdach ściennych lub pod podłogą,  
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter orientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków  
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Oznaczenia:  
- - - - - Ciepła woda  
- - - - - Zimna woda  
- - - - - Cyrkulacja  
- - - - - Instalacja hydrantowa  
P Pion instalacji c.w.u.

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			IS-7	Branda	SANITARNA	Skala	1:100
				Inwestor	Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.	
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Rodzaj projektu		PROJEKT BUDOWLANY	
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołosa	----		Tytuł rysunku		RZUT PARTERU - instalacja c.w.u. i hydrantowa	
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg98					
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.			



RZUT I PIĘTRA  
Budynek biurowo-administracyjny w Słazowie  
skala 1:100




Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO I		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/1	komunikacja/klatka schodowa	30,39
2/2	komunikacja	47,47
2/3	pom. biurowe	12,20
2/4	pom. biurowe	13,00
2/5	pom. biurowe	25,92
2/6	pom. biurowe	11,70
2/7	pom. biurowe	11,83
2/8	pom. biurowe	21,62
2/9	pom. biurowe	10,51
2/10	wc dla personelu	3,83
2/11	wc męski	3,83
2/12	wc dla niepełnosprawnych i kobiet	7,26
2/13	pom. biurowe	7,78
Razem:		207,34

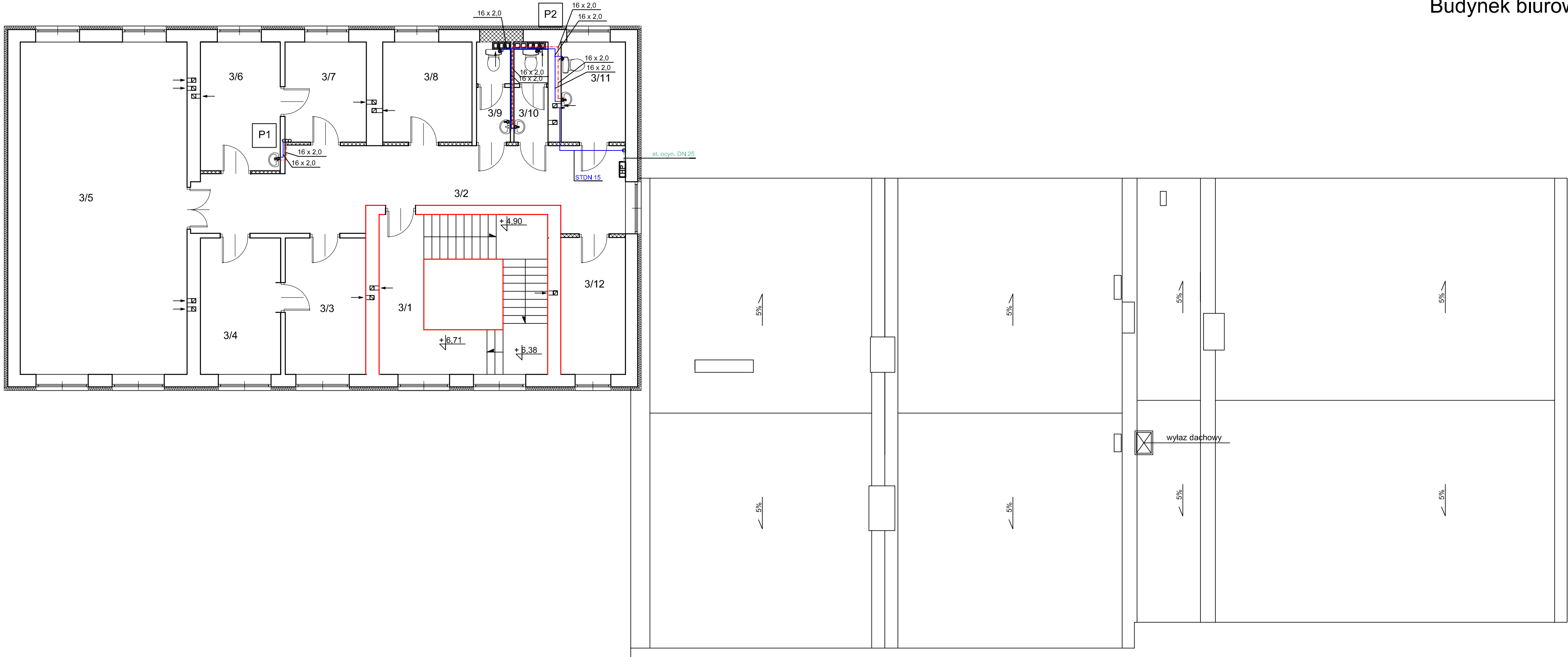
Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO I		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/14	pom. biurowe	27,58
2/15	komunikacja	60,65
2/16	klatka schodowa	13,69
2/17	pom. socjalne	14,12
2/18	pom. biurowe	24,97
2/19	pom. biurowe	16,70
2/20	wc męski	6,20
2/21	wc dla kobiet	6,20
2/22	pom. biurowe	17,74
2/23	pom. biurowe	15,40
2/24	pom. biurowe	27,58
2/25	pom. biurowe	19,92
2/26	pom. biurowe	15,46
2/27	pom. biurowe	12,54
2/28	pom. biurowe	12,4700
2/29	pom. biurowe	19,40
2/30	pom. biurowe	29,0000
2/31	pom. biurowe	8,31
2/32	pom. biurowe	19,94
2/33	pom. biurowe	19,23
Razem:		387,10

Uwagi:  
- przewody prowadzić w izolacji w brzdach ściennych lub pod podłogą,  
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter orientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków  
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Oznaczenia:  
Ciepła woda  
Zimna woda  
Cyrkulacja  
Instalacja hydrantowa  
Pion instalacji c.w.u.

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		 <b>IS-8</b>	Branda <b>SANITARNA</b>	Skala 1:100	
			Inwestor Powiat Słazowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Słazów	Adres budowy Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.	
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysia - Kowalczyk		Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa		----	Rozrząd projektu <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński		Instalacje sanitarne 142/Tbg/98	Typ rysunku <b>RZUT I PIĘTRA</b> <b>- instalacja c.w.u. i hydrantowa</b>	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:		
			Data opracowania: 12 lipca 2021r.		

RZUT II PIĘTRA  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO II		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
3/1	klatka schodowa/winda	30,39
3/2	komunikacja	33,81
3/3	pom. biurowe	12,50
3/4	pom. biurowe	12,30
3/5	pom. biurowe	62,50
3/6	pom. biurowe	11,58
3/7	pom. biurowe	9,17
3/8	pom. biurowe	10,08
3/9	wc dla personelu	3,83
3/10	wc męski	3,83
3/11	wc dla osób niepełnosprawnych i kobiet	7,26
3/12	pom. gospodarcze	9,80
Razem:		207,05

Oznaczenia:  
- - - - - Ciepła woda  
- - - - - Zimna woda  
- - - - - Cyrkulacja  
- - - - - Instalacja hydrantowa  
P Pion instalacji c.w.u.

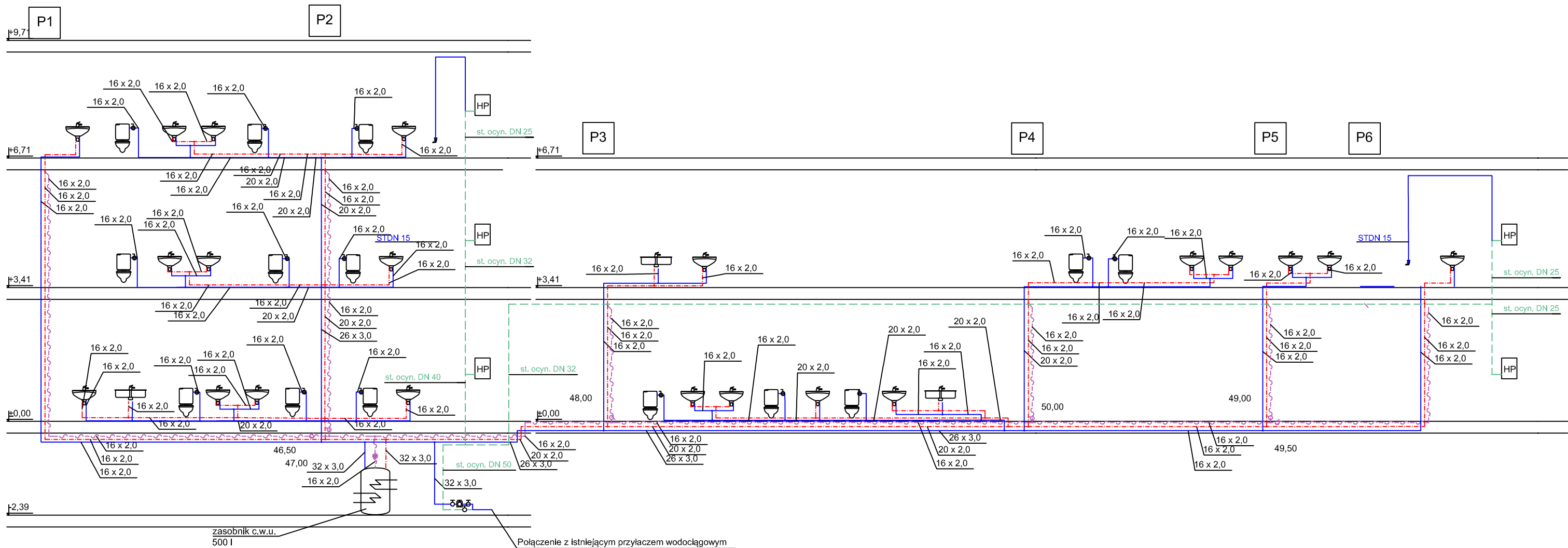
Uwagi:  
- przewody prowadzić w izolacji w bruzdach ściennych lub pod podłogą,  
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter orientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków  
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		IS-9	Branda SANITARNA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Investor Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Kołasa	-----		Rozmiar projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający: Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98		Tytuł rysunku RZUT I PIĘTRA - instalacja c.w.u. i hydrantowa	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.

ROZWINIĘCIE

Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie

skala 1:100



Uwagi:

- przewody prowadzić w izolacji pod stropem piwnicy, w bruzdach ściennych lub pod podłogą,
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter orientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Oznaczenia:

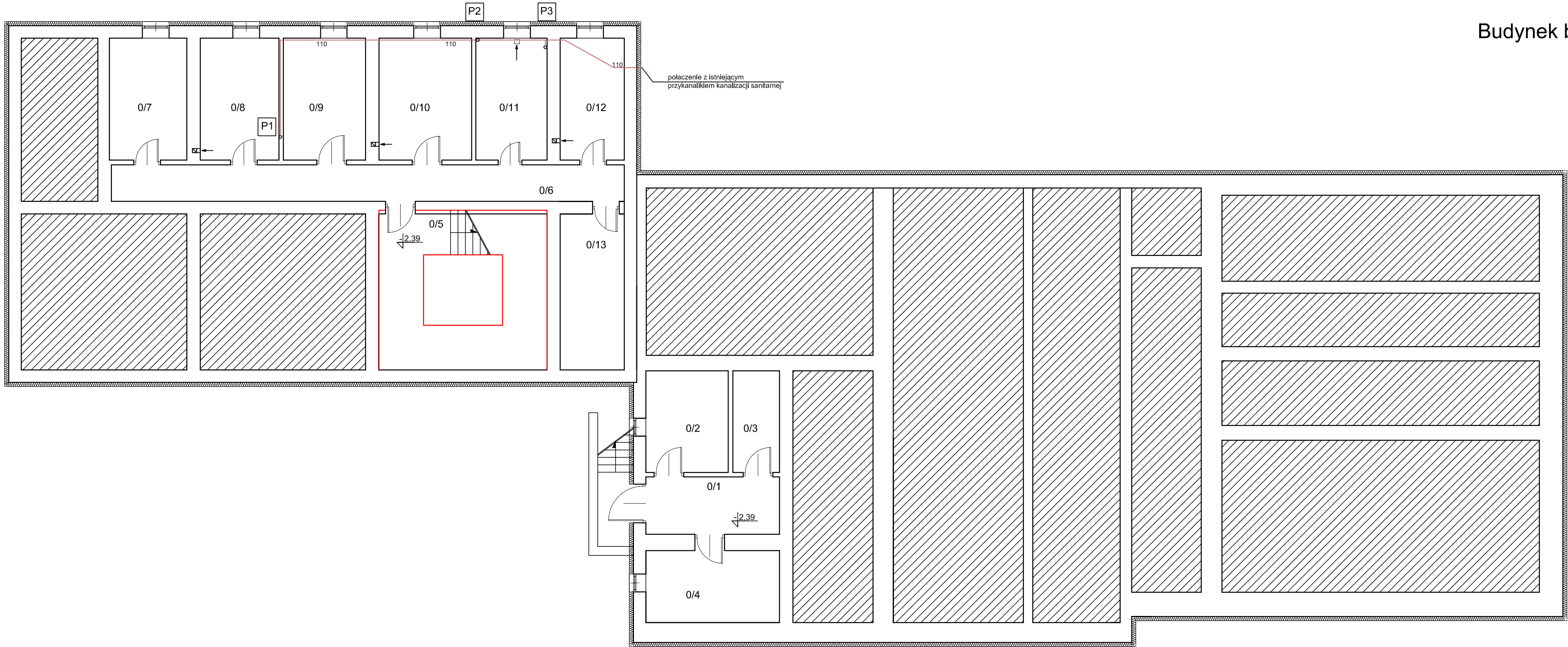
- Ciepła woda
- Zimna woda
- Cyrkulacja
- Instalacja hydrantowa
- Pion instalacji c.w.u.

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku <b>IS-10</b>	Branża <b>SANITARNA</b>	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Investor Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kolasa	-----		Rozdział projektu <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98		Tytuł rysunku <b>ROZWINIĘCIE</b> <b>- instalacja c.w.u. i hydrantowa</b>	
Imię i nazwisko:			Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.	

RZUT PIWNICY

Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie

skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PIWNICE			
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)	Wykończenie powierzchni
0/1	komunikacja	8,70	terakota
0/2	pom. gospodarcze	9,50	terakota
0/3	pom. gospodarcze	5,40	terakota
0/4	pom. gospodarcze	10,90	terakota
0/5	klatka schodowa	38,09	terakta
0/6	komunikacja	21,20	terakota
0/7	archiwum	10,70	terakota
0/8	archiwum	10,90	terakota
0/9	archiwum	11,40	terakota
0/10	archiwum	12,80	terakota
0/11	pom. techniczne	9,80	terakota
0/12	kotłownia/węzel ciepłowniczy	8,90	terakota
1/13	pom. techniczne	11,34	terakota
Razem:		158,29	

Legenda:


Kanalizacja

P Pion kanalizacji

Uwagi:

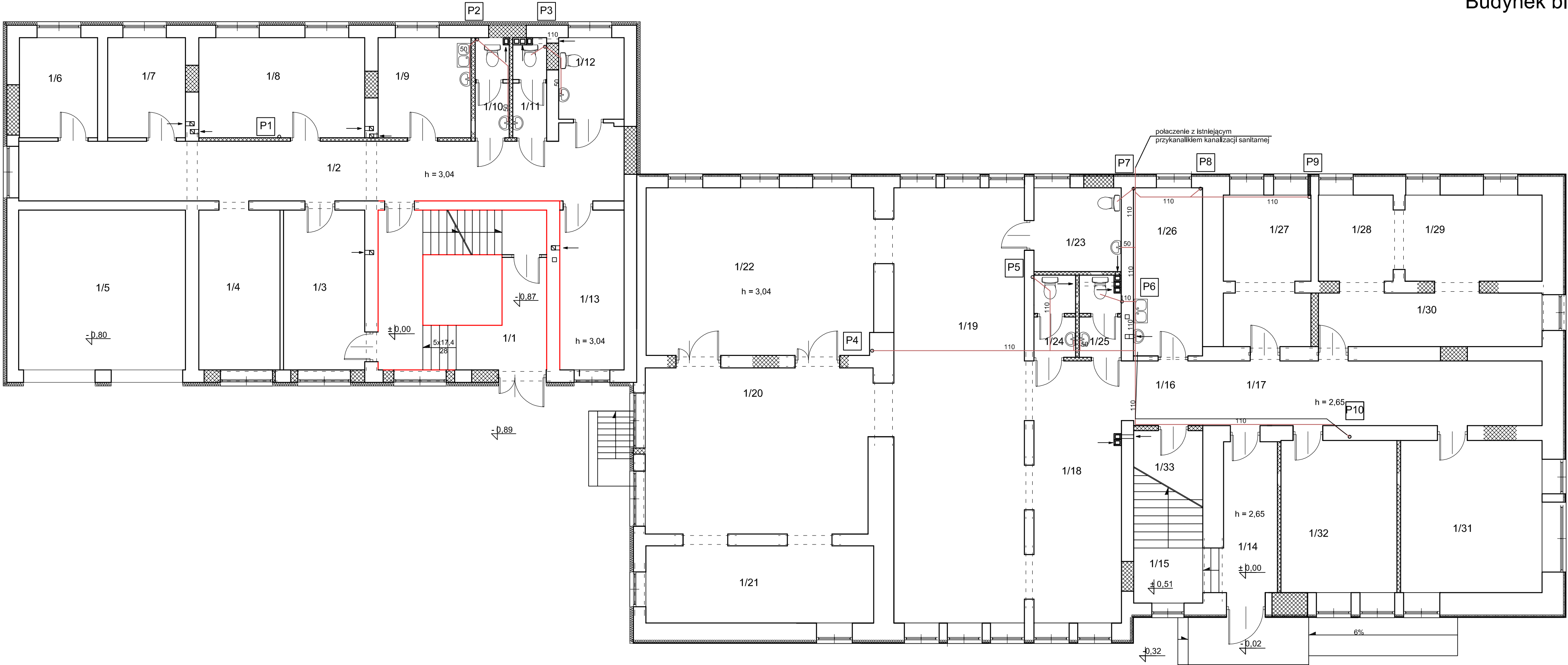
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oorientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków

- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			IS-11	Branża	SANITARNA	Skala	1:100	
				Inwestor	Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6,		
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk			Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Rozmiar projektu		
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa			-----		Tytuł rysunku		
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbq/98		PROJEKT BUDOWLANY RZUT PIWNIC - kanalizacja				
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.				



RZUT PARTERU  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PARTER		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/1	komunikacja/klatka schodowa	30,39
1/2	komunikacja	41,21
1/3	pom. biurowe	14,63
1/4	pom. biurowe	14,63
1/5	garaż	30,07
1/6	pom. biurowe	8,86
1/7	pom. biurowe	8,77
1/8	pom. biurowe	18,72
1/9	pom. socjalne	10,48
1/10	wc dla personelu	3,83
1/11	wc męski	3,83
1/12	wc dla kobiet i niepełnosprawnych	6,03
1/13	pom. gospodarcze	11,60
Razem:		203,05

Zestawienie pomieszczeń - PARTER		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/14	komunikacja	9,15
1/15	komunikacja/klatka schodowa	14,11
1/16	komunikacja	27,89
1/17	komunikacja	10
1/18	pom. biurowe	19,96
1/19	pom. biurowe	64,04
1/20	pom. biurowe	42,21
1/21	pom. biurowe	19,81
1/22	pom. biurowe	42,62
1/23	wc damski i osób niepełnosprawnych	8,26
1/24	wc męski	3,86
1/25	wc dla personelu	3,89
1/26	pom. socjalne	13,11
1/27	pom. biurowe	13,7900
1/28	pom. biurowe	7,2500
1/29	pom. biurowe	13,2900
1/30	pom. biurowe	13,5200
1/31	pom. biurowe	24,2700
1/32	pom. biurowe	19,9000
1/33	pom. gospodarcze	6,0000
Razem:		376,93

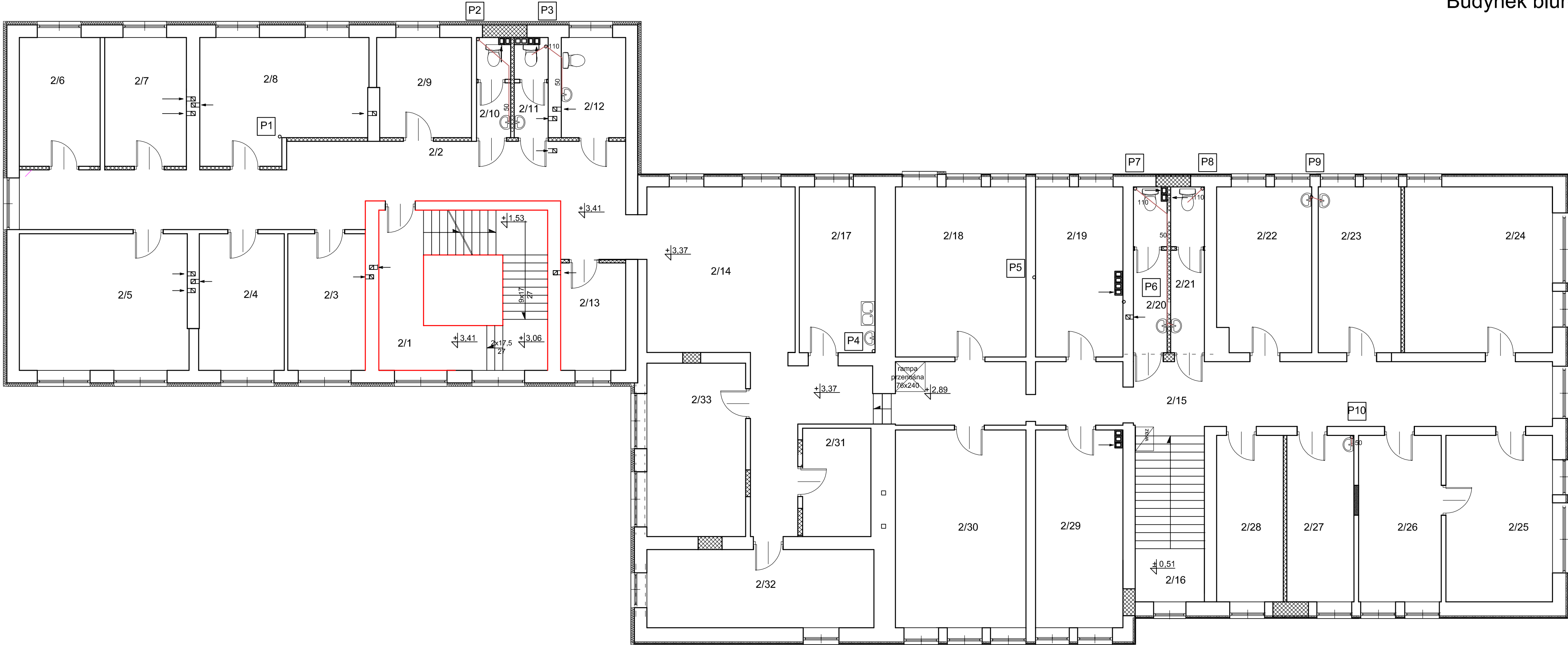
Legenda:  
Kanalizacja  
P Pion kanalizacji

Uwagi:  
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oorientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków  
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		IS-12	Branda SANITARNA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Adres budowy Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Kołasa	----		Rozmiar projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający: Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98		Tytuł rysunku RZUT PARTERU - kanalizacja	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.



RZUT I PIĘTRA  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100




Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO I		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/1	komunikacja/klatka schodowa	30,39
2/2	komunikacja	47,47
2/3	pom. biurowe	12,20
2/4	pom. biurowe	13,00
2/5	pom. biurowe	25,92
2/6	pom. biurowe	11,70
2/7	pom. biurowe	11,83
2/8	pom. biurowe	21,62
2/9	pom. biurowe	10,51
2/10	wc dla personelu	3,83
2/11	wc męski	3,83
2/12	wc dla niepełnosprawnych i kobiet	7,26
2/13	pom. biurowe	7,78
Razem:		207,34

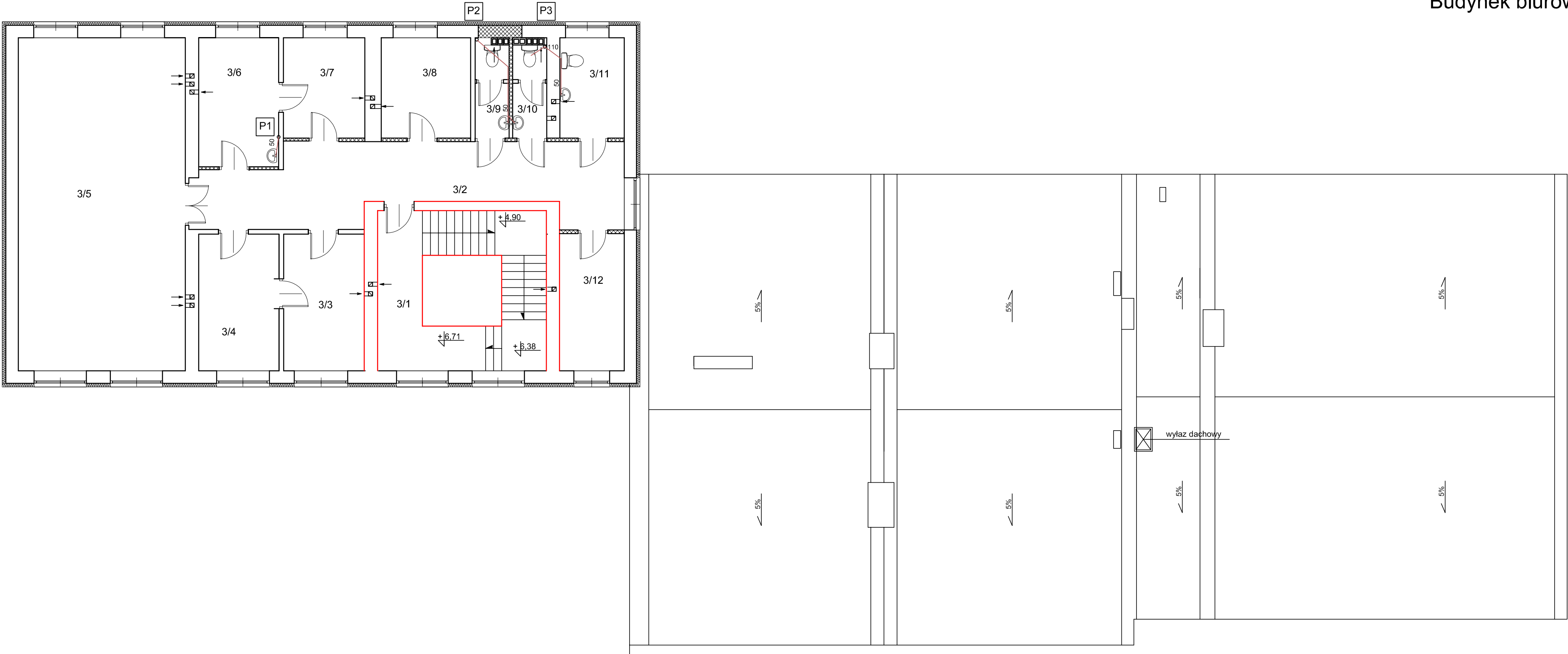
Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO I		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/14	pom. biurowe	27,58
2/15	komunikacja	60,65
2/16	klatka schodowa	13,69
2/17	pom. socjalne	14,12
2/18	pom. biurowe	24,97
2/19	pom. biurowe	16,70
2/20	wc męski	6,20
2/21	wc dla kobiet	6,20
2/22	pom. biurowe	17,74
2/23	pom. biurowe	15,40
2/24	pom. biurowe	27,58
2/25	pom. biurowe	19,92
2/26	pom. biurowe	15,46
2/27	pom. biurowe	12,54
2/28	pom. biurowe	12,4700
2/29	pom. biurowe	19,40
2/30	pom. biurowe	29,0000
2/31	pom. biurowe	8,31
2/32	pom. biurowe	19,94
2/33	pom. biurowe	19,23
Razem:		387,10

Legenda:  
Kanalizacja  
P Pion kanalizacji

Uwagi:  
- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oorientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków  
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		 <b>IS-13</b>	Brana	<b>SANITARNA</b>	Skala	1:100
			Inwestor	Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów		Adres budowy
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10	Rodzaj projektu		<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa	-----				
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbq/98	Typ rysunku		<b>RZUT I PIĘTRA - kanalizacja</b>	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień				

RZUT II PIĘTRA  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO II		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
3/1	klatka schodowa/winda	30,39
3/2	komunikacja	33,81
3/3	pom. biurowe	12,50
3/4	pom. biurowe	12,30
3/5	pom. biurowe	62,50
3/6	pom. biurowe	11,58
3/7	pom. biurowe	9,17
3/8	pom. biurowe	10,08
3/9	wc dla personelu	3,83
3/10	wc męski	3,83
3/11	wc dla osób niepełnosprawnych i kobiet	7,26
3/12	pom. gospodarcze	9,80
Razem:		207,05

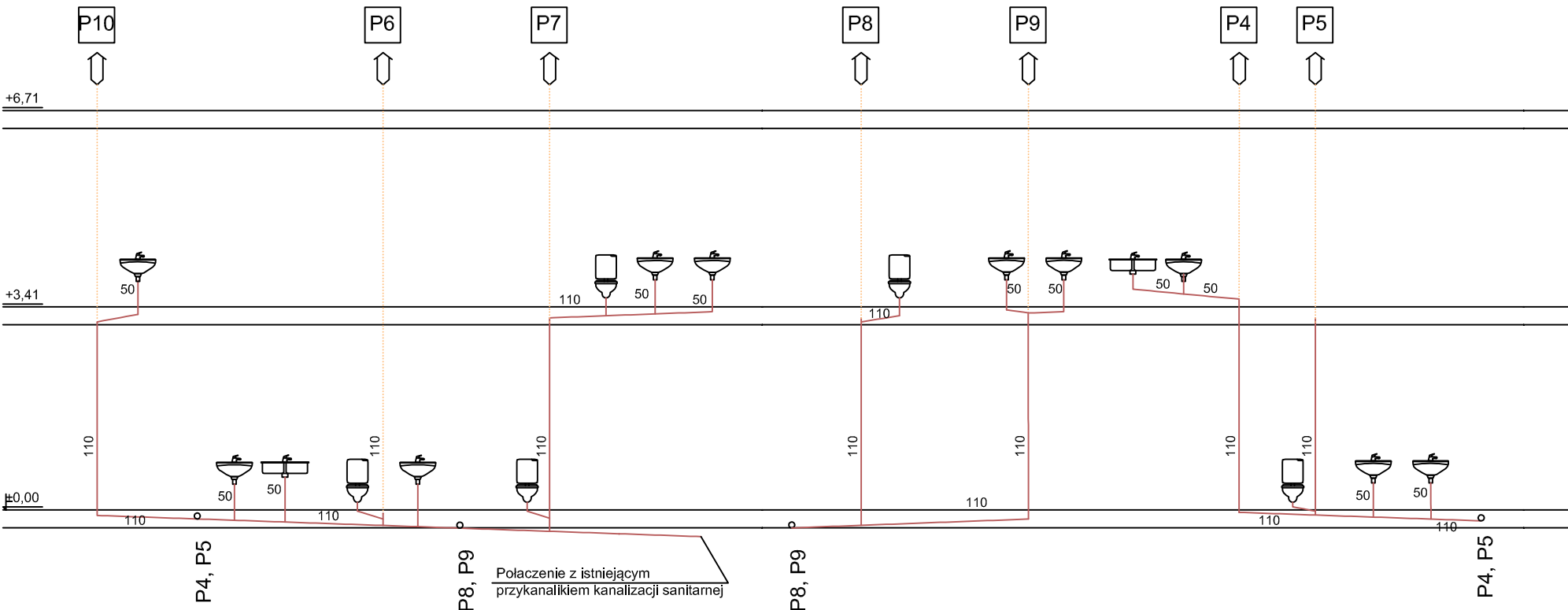
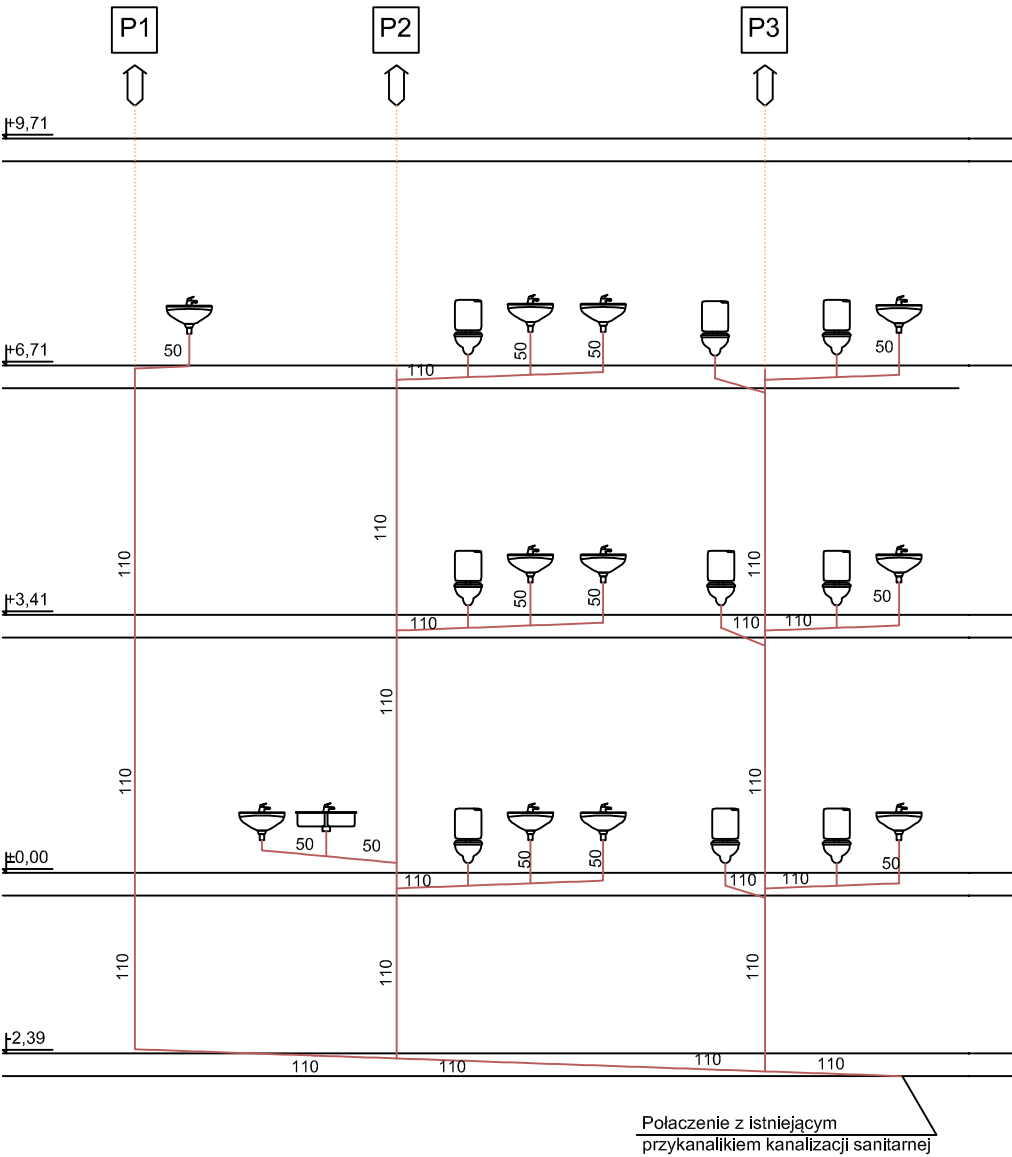
Legenda:  
Kanalizacja  
P Pion kanalizacji

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku <b>IS-14</b>	Brandza SANITARNA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Adres budowy Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa	-----		Rozmiar projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98		Tytuł rysunku RZUT I PIĘTRA - kanalizacja	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.	

ROZWINIĘCIE

Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie

skala 1:100



Legenda:

— Kanalizacja

P Pion kanalizacji

Uwagi:

- pokazane na rysunkach prowadzenie przewodów ma charakter oreientacyjny w celu zwiększenia czytelności rysunków

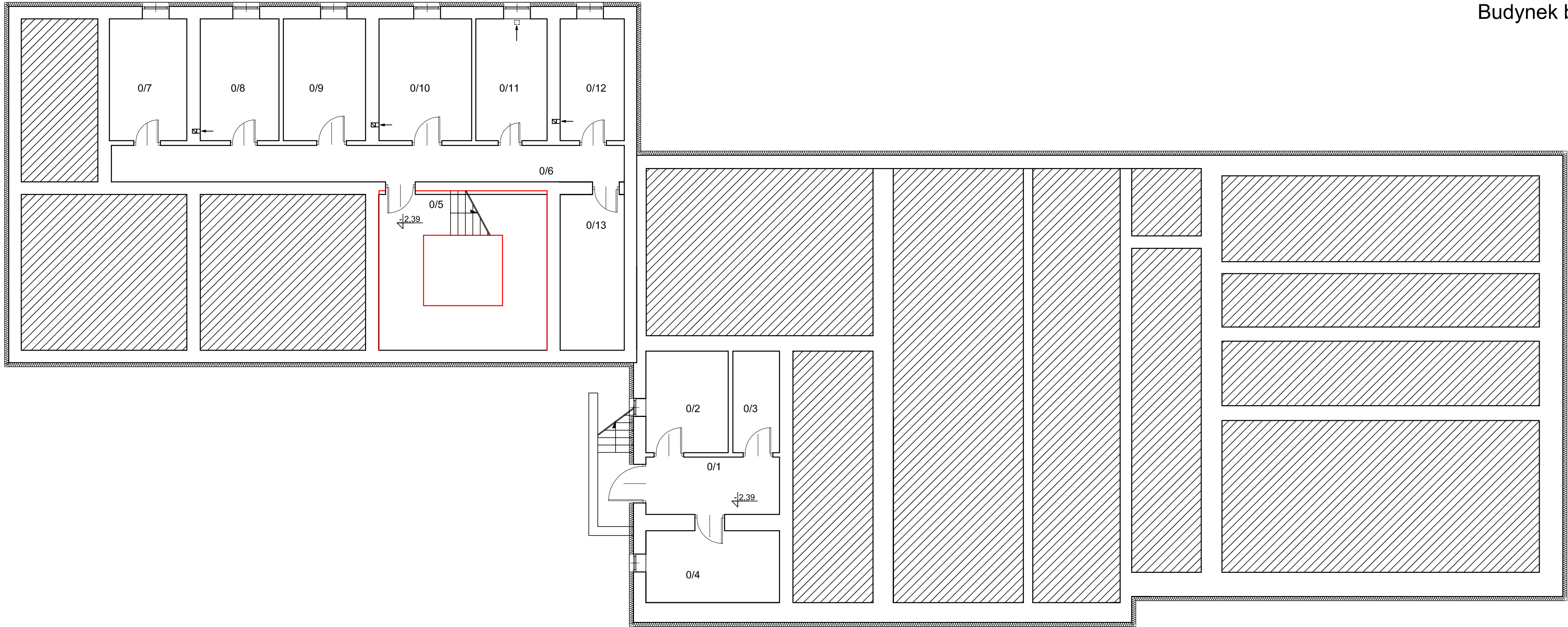
- całość robót należy wykonywać zgodnie z zasadami prawa, sztuki budowlanej oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			IS-15	Branża SANITARNA	Skala 1:100
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Investor Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo- administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa	-----		Rodzaj projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający:	Inż Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98		Tytuł rysunku ROZWINIĘCIE - kanalizacja	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.	


RZUT PIWNICY

Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie

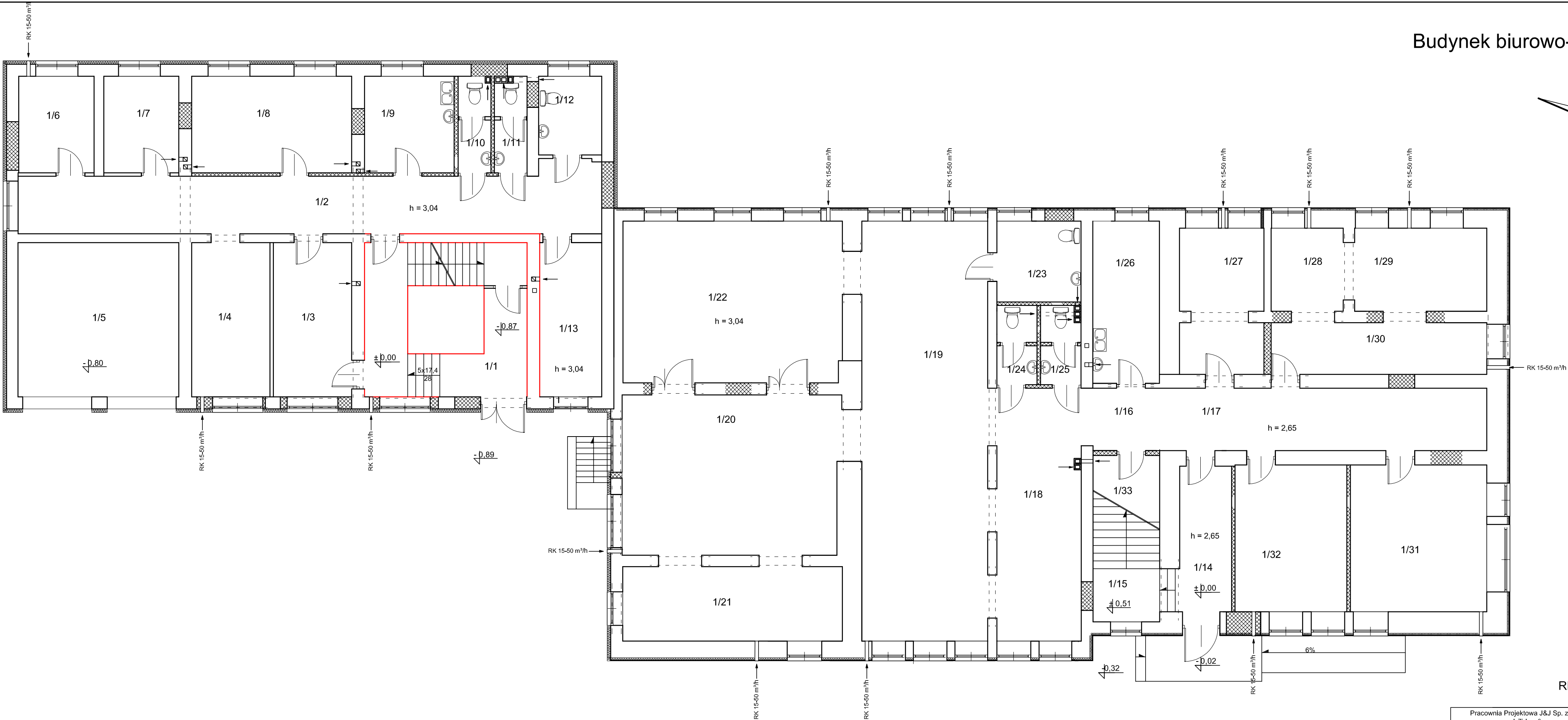
skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PIWNICE			
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)	Wykończenie powierzchni
0/1	komunikacja	8,70	terakota
0/2	pom. gospodarcze	9,50	terakota
0/3	pom. gospodarcze	5,40	terakota
0/4	pom. gospodarcze	10,90	terakota
0/5	klatka schodowa	38,09	terakta
0/6	komunikacja	21,20	terakota
0/7	archiwum	10,70	terakota
0/8	archiwum	10,90	terakota
0/9	archiwum	11,40	terakota
0/10	archiwum	12,80	terakota
0/11	pom. techniczne	9,80	terakota
0/12	kotłownia/węzel ciepłowniczy	8,90	terakota
1/13	pom. techniczne	11,34	terakota
Razem:		158,29	

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku	Brandza	SANITARNA	Skala	1:100
			IS-16	Investor	Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy	Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6,
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10	Rodzaj projektu				PROJEKT BUDOWLANY
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa	----	Tytuł rysunku				
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98	RZUT PIWNIC - wentylacja				
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.			


RZUT PARTERU  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PARTER		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/1	komunikacja/klatka schodowa	30,39
1/2	komunikacja	41,21
1/3	pom. biurowe	14,63
1/4	pom. biurowe	14,63
1/5	garaż	30,07
1/6	pom. biurowe	8,86
1/7	pom. biurowe	8,77
1/8	pom. biurowe	18,72
1/9	pom. socjalne	10,48
1/10	wc dla personelu	3,83
1/11	wc męski	3,83
1/12	wc dla kobiet i niepełnosprawnych	6,03
1/13	pom. gospodarcze	11,60
Razem:		203,05

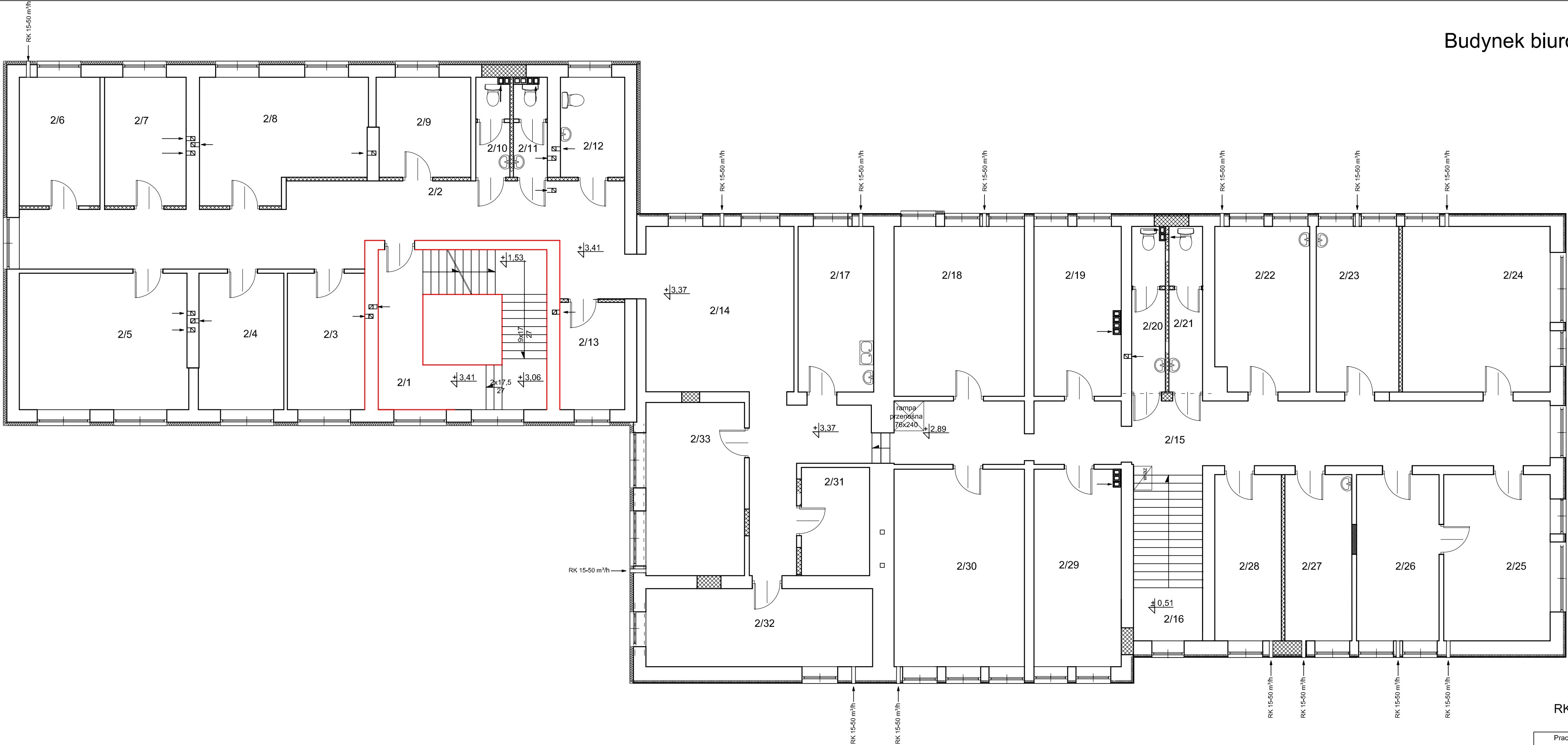
Zestawienie pomieszczeń - PARTER		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
1/14	komunikacja	9,15
1/15	komunikacja/klatka schodowa	14,11
1/16	komunikacja	27,89
1/17	komunikacja	10
1/18	pom. biurowe	19,96
1/19	pom. biurowe	64,04
1/20	pom. biurowe	42,21
1/21	pom. biurowe	19,81
1/22	pom. biurowe	42,62
1/23	wc damski i osób niepełnosprawnych	8,26
1/24	wc męski	3,86
1/25	wc dla personelu	3,89
1/26	pom. socjalne	13,11
1/27	pom. biurowe	13,7900
1/28	pom. biurowe	7,2500
1/29	pom. biurowe	13,2900
1/30	pom. biurowe	13,5200
1/31	pom. biurowe	24,2700
1/32	pom. biurowe	19,9000
1/33	pom. gospodarcze	6,0000
Razem:		376,93

RK rekuperator kompaktowy ścienny Ø 125 mm

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026			Nr rysunku <b>IS-17</b>	Branda <b>SANITARNA</b>	Skala 1:100
				Inwestor Powiat Staszowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Staszów	Adres budowy Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.
Projektant: mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10				
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Kołasa	----			Rozmiar projektu <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Sprawdzający: Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98			Tytuł rysunku <b>RZUT PARTERU -wentylacja-</b>	
Imię i nazwisko:				Specjalność / Nr uprawnień	
Data opracowania: 12 lipca 2021r.					



RZUT I PIĘTRA  
Budynek biurowo-administracyjny w Słazowie  
skala 1:100



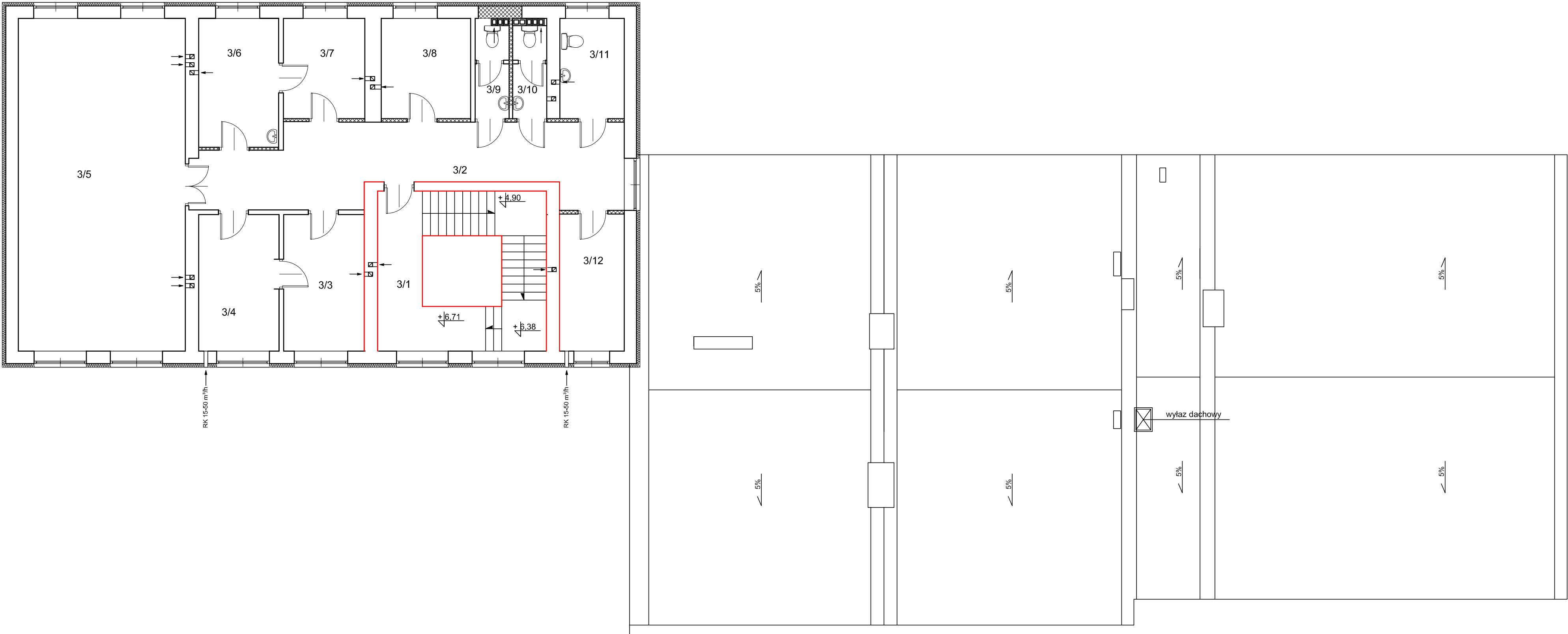
Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO I		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/1	komunikacja/klatka schodowa	30,39
2/2	komunikacja	47,47
2/3	pom. biurowe	12,20
2/4	pom. biurowe	13,00
2/5	pom. biurowe	25,92
2/6	pom. biurowe	11,70
2/7	pom. biurowe	11,83
2/8	pom. biurowe	21,62
2/9	pom. biurowe	10,51
2/10	wc dla personelu	3,83
2/11	wc męski	3,83
2/12	wc dla niepełnosprawnych i kobiet	7,26
2/13	pom. biurowe	7,78
Razem:		207,34

Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO I		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
2/14	pom. biurowe	27,58
2/15	komunikacja	60,65
2/16	klatka schodowa	13,69
2/17	pom. socjalne	14,12
2/18	pom. biurowe	24,97
2/19	pom. biurowe	16,70
2/20	wc męski	6,20
2/21	wc dla kobiet	6,20
2/22	pom. biurowe	17,74
2/23	pom. biurowe	15,40
2/24	pom. biurowe	27,58
2/25	pom. biurowe	19,92
2/26	pom. biurowe	15,46
2/27	pom. biurowe	12,54
2/28	pom. biurowe	12,4700
2/29	pom. biurowe	19,40
2/30	pom. biurowe	29,0000
2/31	pom. biurowe	8,31
2/32	pom. biurowe	19,94
2/33	pom. biurowe	19,23
Razem:		387,10

RK rekuperator kompaktowy ścienny Ø 125 mm


Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026		IS-18	Brandza SANITARNA	Skala 1:100
Projektant: mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		Adres budowy Powiat Słazowski ul. Piłsudskiego 7 28-200 Słazów	Budynek biurowo-administracyjny zlokalizowany na działkach o nr ew. 1623, 5856/6.
Asystent projektanta: mgr inż. Maciej Kołasa	-----		Rozmiar projektu PROJEKT BUDOWLANY	
Sprawdzający: Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98		Tytuł rysunku RZUT I PIĘTRA -wentylacja	
Imię i nazwisko:		Specjalność / Nr uprawnień	Podpis:	Data opracowania: 12 lipca 2021r.

RZUT II PIĘTRA  
Budynek biurowo-administracyjny w Staszowie  
skala 1:100



Zestawienie pomieszczeń - PIĘTRO II		
L.P.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa (m²)
3/1	klatka schodowa/winda	30,39
3/2	komunikacja	33,81
3/3	pom. biurowe	12,50
3/4	pom. biurowe	12,30
3/5	pom. biurowe	62,50
3/6	pom. biurowe	11,58
3/7	pom. biurowe	9,17
3/8	pom. biurowe	10,08
3/9	wc dla personelu	3,83
3/10	wc męski	3,83
3/11	wc dla osób niepełnosprawnych i kobiet	7,26
3/12	pom. gospodarcze	9,80
Razem:		207,05

RK      rekuperator kompaktowy ścienny Ø 125 mm

Pracownia Projektowa J&J Sp. z o.o. ul. Zielona 6 24-100 Puławy tel. kom. 667 633 003, 667 433 026				Nr rysunku		Brandza	Skala
Projektant:	mgr inż. Małgorzata Łysiak - Kowalczyk	Instalacje sanitarne SWK/0040/PWOS/10		IS-19		SANITARNA	1:100
Asystent projektanta:	mgr inż. Maciej Kołasa	-----			Ewentualnie		
Sprawdzający:	Inż. Krzysztof Buczyński	Instalacje sanitarne 142/Tbg/98			Rozmiar projektu		
Imię i nazwisko:			Specjalność / Nr uprawnień		Tytuł rysunku		
Podpis:					PROJEKT BUDOWLANY		
					RZUT I PIĘTRA		
					-wentylacja		
					Data opracowania: 12 lipca 2021r.		