

Inwestor: „Szpitale Wielkopolski” Sp. z o. o.
ul. Lutycka 34, 60-415 Poznań

Temat: BUDOWA WIELKOPOLSKIEGO CENTRUM ZDROWIA DZIECKA
(SZPITALA PEDIATRYCZNEGO) WRAZ Z JEGO WYPOSAŻENIEM

Adres: ul. Adama Wrzoska,
60-663 Poznań,
dz. nr ewid. 2/29, 2/17, 2/22, ark. 27, obręb Gołęcin,
jedn. ewid. Poznań

Kategoria obiektu: XI, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXIX, XXX

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Nr projektu: IBG-P/159/16

Tom: II-OBIEKTY KUBATUROWE

Część: VIII - PROJEKT INSTALACJI WOD-KAN

Projektant: inż. Tomasz Sokołowski
upr. nr 66/Gd/00
w specjalności instalacji sanitarnych
do projektowania bez ograniczeń 

mgr inż. Jacek Naumiuk
upr. nr POM/0049/PWBS/16
w specjalności instalacji sanitarnych
do projektowania bez ograniczeń 

Opracowujący: mgr inż. Grzegorz Sieprawski
mgr inż. Ewa Zienkiewicz
inż. Marcin Szczepański

Sprawdzający: mgr inż. Dariusz Drewnowski
upr. nr 4354/Gd/89
w specjalności instalacji sanitarnych
do projektowania bez ograniczeń 

mgr inż. Iga Mrowicka
upr. nr POM/0048/PWBS/16
w specjalności instalacji sanitarnych
do projektowania bez ograniczeń 

(Stronica pusta)

1 ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.1 Spis kompletnej, wielobranżowej dokumentacji projektowej

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO:

* szczegółowe spisy treści w poszczególnych częściach

Tom I – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ I	DOKUMENTY FORMALNE
CZĘŚĆ II	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY
CZĘŚĆ III	PROJEKT ZIELENI
CZĘŚĆ IV	PROJEKT DROGOWY - UKŁAD DROGOWY
CZĘŚĆ V	PROJEKT TYMCZASOWEGO DOJAZDU DO PLACU BUDOWY
CZĘŚĆ VI	PROJEKT DOCELOWEJ ORGANIZACJI RUCHU
CZĘŚĆ VII	PROJEKT KONSTRUKCYJNY
CZĘŚĆ VIII	PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI CIEPŁOWNICZEJ
CZĘŚĆ IX	PROJEKT SIECI GAZOWEJ
CZĘŚĆ X	PROJEKT PRZEBUDOWY WODOCIAĞU DN200 I INSTALACJI TLENU
CZĘŚĆ XI	PROJEKT ZEWNĘTRZNYCH INSTALACJI SANITARNYCH
CZĘŚĆ XII	PROJEKT ELEKTRYCZNY
CZĘŚĆ XIII	PROJEKT ELEKTRYCZNY - ZASILANIE PLACU BUDOWY
CZĘŚĆ XIV	PROJEKT TELEKOMUNIKACYJNY

Tom II – OBIEKTY KUBATUROWE

Część I	ARCHITEKTURA
Część II	SYSTEM ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH i SZYBÓW WINDOWYCH Z NAWIEWEM MECHANICZNYM
Część III	TECHNOLOGIA MEDYCZNA Z LOGISTYKA SZPITALNĄ
Część IV	PROJEKT WNĘTRZ WRAZ Z PROJEKTEM WYPOSAŻENIA
Część V	SYSTEM IDENTYFIKACJI WIZUALNEJ
Część VI	PROJEKT OCHRONY RADIOLOGICZNEJ
Część VII	PROJEKT KONSTRUKCYJNY
Część VIII	PROJEKT INSTALACJI WOD-KAN
Część IX	PROJEKT INSTALACJI C.O. , C.T.
Część X	PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI ORAZ WODY LODOWEJ
Część XI	PROJEKT WĘZŁA CIEPLNEGO
Część XII	PROJEKT ELEKTRYCZNY
Część XIII	PROJEKT TELEKOMUNIKACYJNY
Część XIV	PROJEKT BMS
Część XV	PROJEKT INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH
Część XVI	PROJEKT INSTALACJI POCZTY PNEUMATYCZNEJ
Część XVII	PROJEKT INSTALACJI SYSTEMU GASZENIA GAZEM
Część XVIII	URZĄDZENIE POMOCNICZE, TZW. TLENOWNIA
Część XIX	INFORMACJA DO PLANU BioZ

1.2 Spis zawartości Tom II Część VIII - Obiekty kubaturowe -Projekt instalacji wod-kan

1	ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	3
1.1	Spis kompletnej, wielobranżowej dokumentacji projektowej	3
1.2	Spis zawartości Tom II Część VIII – Obiekty kubaturowe – Projekt instalacji wod-kan	4
1.3	Spis części rysunkowej	6
2	DOKUMENTY POWIĄZANE	7
2.1	Podstawa opracowania	7
3	DANE OGÓLNE.....	9
3.1	Cel opracowania	9
3.2	Lokalizacja inwestycji.....	9
3.3	Zakres opracowania.....	9
4	INSTALACJE WOD-KAN.....	10
4.1	Instalacja wody zimnej i ciepłej	10
4.1.1	Przyjęte założenia projektowe	10
4.1.2	Charakterystyka instalacji	10
4.1.3	Materiały i wykonanie instalacji	13
4.2	Instalacja wody ppoż	16
4.2.1	Przyjęte założenia projektowe	16
4.2.2	Charakterystyka instalacji	17
4.2.3	Materiały i wykonanie instalacji	18
4.2.4	Instalacja wody uwagi	18
4.3	Kanalizacja sanitarna	20
4.3.1	Przyjęte założenia projektowe	20
4.3.2	Charakterystyka instalacji	20
4.3.3	Materiały i wykonanie instalacji	21
4.4	Kanalizacja deszczowa	23
4.4.1	Przyjęte założenia projektowe	23
4.4.2	Charakterystyka instalacji	23
4.4.3	Materiały i wykonanie instalacji	24
4.5	Odzysk wody deszczowej.....	26
4.5.1	Przyjęte założenia projektowe	26
4.5.2	Charakterystyka instalacji	26
4.5.3	Materiały i wykonanie instalacji	28

5	UWAGI OGÓLNE	29
6	ZESTAWIENIA	32
6.1	Zestawienie dla instalacji wody zimnej i ciepłej	33
6.1.1	Zestawienie urządzeń.....	33
6.1.2	Zestawienie długości przewodów	33
6.1.3	Centrale wentylacyjne wymagające zasilenia w wodę	34
6.1.4	Zestawienie wodomierzy	34
6.2	Zestawienie dla instalacji wody ppoż.	38
6.3	Zestawienie dla kanalizacji sanitarnej	39
6.4	Zestawienie dla instalacji kanalizacji deszczowej podciśnieniowej.....	40
6.5	Zestawienie dla instalacji odzysku wody deszczowej.....	40
6.6	Zestawienie urządzeń do zasilenia przez branżę elektryczną	42
6.7	Zestawienie urządzeń do zasilenia przez BMS	43

1.3 Spis części rysunkowej

Nr dokumentu	Tytuł
IP159_PW_DR_IIS.31001	INSTALACJA WOD-KAN - PODPOSADZKÓWKA
IP159_PW_DR_IIS.31002	INSTALACJA WOD-KAN - POZIOM B01
IP159_PW_DR_IIS.31003	INSTALACJA WOD-KAN - POZIOM P00
IP159_PW_DR_IIS.31004	INSTALACJA WOD-KAN - POZIOM P01
IP159_PW_DR_IIS.31005	INSTALACJA WOD-KAN - POZIOM P02
IP159_PW_DR_IIS.31006	INSTALACJA WOD-KAN - POZIOM P03
IP159_PW_DR_IIS.31007	INSTALACJA WOD-KAN - POZIOM P04
IP159_PW_DR_IIS.31008	INSTALACJA WOD-KAN - POZIOM P05
IP159_PW_DR_IIS.31009	INSTALACJA WOD-KAN - POZIOM NADBUDOWY CENTRAL WENTYLACYJNYCH
IP159_PW_DR_IIS.31010	SCHEMAT INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ
IP159_PW_DR_IIS.31011	SCHEMAT INSTALACJI DO SPLUKIWANIA TOALET
IP159_PW_DR_IIS.31012	SZCZEGÓŁY INSTALACJI WOD-KAN
IP159_PW_DR_IIS.31013	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY HYDRANTOWEJ
IP159_PW_DR_IIS.31017	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ CIŚNIENIOWEJ - UKŁAD KD1 I KDA1
IP159_PW_DR_IIS.31018	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ CIŚNIENIOWEJ - UKŁAD KD2 I KDA2
IP159_PW_DR_IIS.31019	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ CIŚNIENIOWEJ - DACH - WEJŚCIE GŁÓWNE I WJAZD KARETEK
IP159_PW_DR_IIS.31020	MOCOWANIE PRZEWODÓW RUROWYCH
IP159_PW_DR_IIS.31021	ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY I KANALIZACJI
IP159_PW_DR_IIS.31022	PRZEKRÓJ PRZEZ ZBIORNIKI
IP159_PW_DR_IIS.31023	DETAL ROZWIĄZANIA ŁAZIENKI
IP159_PW_DR_IIS.31024	DETAL USUNIĘCIA KOLIZJI - 1
IP159_PW_DR_IIS.31025	DETAL USUNIĘCIA KOLIZJI - 2
IP159_PW_DR_IIS.31026	DETAL USUNIĘCIA KOLIZJI - 3
IP159_PW_DR_IIS.31027	DETAL USUNIĘCIA KOLIZJI - 4
IP159_PW_DR_IIS.31028	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY POZIOM B01
IP159_PW_DR_IIS.31029	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY POZIOM P00
IP159_PW_DR_IIS.31030	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY POZIOM P01
IP159_PW_DR_IIS.31031	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY POZIOM P02
IP159_PW_DR_IIS.31032	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY POZIOM P03
IP159_PW_DR_IIS.31033	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY POZIOM P04
IP159_PW_DR_IIS.31034	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY POZIOM P05
IP159_PW_DR_IIS.31035	WIDOK AKSONOMETRYCZNY INSTALACJI WODY POZIOMU NADBUDOWY CENTRAL WENTYLACYJNYCH

2 DOKUMENTY POWIĄZANE

2.1 Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie prac projektowych,
- Konsultacje i uzgodnienia z zakresu ochrony p.poż., BHP, warunków higieniczno-sanitarnych,
- Decyzja nr 76/2016 z dn. 11.04.2016 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- Geotechniczne warunki posadowienia wykonane przez firmę GEOPROJEKT - POZNAŃ ze stycznia 2017 r.,
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462, z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 1994 r. Nr 89 poz. 414, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041, z późniejszymi zmianami),
- Załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013 (poz. 926) Objęte tekstem jednolitym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422), z wyjątkiem par. 2 oraz odnośnika nr 2,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U.2012 poz.739),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800 z dnia 16.12.2014 r.),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. poz. 1800 z dnia 16.12.2014 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. nr 169 poz. 1650 z 2003r.) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2004 nr 19 poz. 177 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. 2006 nr 191 poz. 1410 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz.U. 2011 nr 237 poz. 1420 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U, Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach OS-V.6220.127.2015,
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Normy, normatywy, uzgodnienia, wizja lokalna, literatura,

3 DANE OGÓLNE

3.1 Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie wielobranżowego projektu wykonawczego dla inwestycji pn. „Budowa Wielkopolskiego Centrum Zdrowia Dziecka (szpital pediatryczny) wraz z jego wyposażeniem”.

3.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja usytuowana jest w Poznaniu przy ul. A. Wrzoska na działce nr 2/29 (ark. 27, obr. Gołęcin).

3.3 Zakres opracowania

WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE:

- instalacje kanalizacji deszczowej;
- instalacje kanalizacji sanitarnej wraz z instalacją odprowadzenia skroplin;
- instalacje wodne wraz z ochroną przeciwpożarową;
- instalacje ciepłej wody użytkowej;
- instalację wody do spłukiwania toalet.

4 INSTALACJE WOD-KAN

4.1 Instalacja wody zimnej i ciepłej

4.1.1 Przyjęte założenia projektowe

Charakterystyka obiektu:

- Liczba łóżek w budynku - 354 łóżek;
- Liczba zatrudnionych w budynku (personelu) - 400 osób;
- Liczba zatrudnionych w budynku (apteka) - 15 osób;
- Restauracja, jadalnia - 450 osób.

4.1.2 Charakterystyka instalacji

Zasilanie projektowanego obiektu w wodę następować będzie z projektowanej sieci wodociągowej (Tom III Część II.1). W obiekcie zaprojektowano dwa przepływowe zbiorniki wody, każdy o pojemności czynnej ok. $V=150\text{m}^3$ stanowiący zapas wody na cele bytowe. Zgodnie z Dz.U. 2002 nr 8 poz. 70 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody zapotrzebowanie w wodę dla projektowanego szpitala przyjęto jak w projekcie budowlanym:

Bilans zapotrzebowania wody:

Czas użytkowania instalacji:	24 h/d	
Charakterystyka obiektu:	Szpital ogólny wielooddziałowy do 500 łóżek	
Liczba łóżek w budynku:	354 j.n.	
	z jednostkowym zapotrzebowaniem na w.z.:	650,0 $\text{dm}^3/\text{d} \times \text{j.n.}$
	z współczynnikiem nierównomierności godzinowej:	2,50 [-]
	z współczynnikiem nierównomierności dobowej:	1,25 [-]
Charakterystyka obiektu:	Apteka	
Liczba zatrudnionych w budynku:	15 j.n.	
	z jednostkowym zapotrzebowaniem na w.z.:	100,0 $\text{dm}^3/\text{d} \times \text{j.n.}$
	z współczynnikiem nierównomierności godzinowej:	2,50 [-]
	z współczynnikiem nierównomierności dobowej:	1,25 [-]
Średnie dobowe: 231 600 $[\text{dm}^3/\text{d}] = 231,60 [\text{m}^3/\text{d}]$		
Maksymalne dobowe: 289 500 $[\text{dm}^3/\text{d}] = 289,50 [\text{m}^3/\text{d}]$		
Średnie godzinowe: 12 063 $[\text{dm}^3/\text{h}] = 12,06 [\text{m}^3/\text{h}]$		
Maksymalne godzinowe: 30 156 $[\text{dm}^3/\text{h}] = 30,16 [\text{m}^3/\text{h}]$		
Roczne: 84 534 $[\text{m}^3/\text{a}]$		

Zaprojektowano dwa zbiorniki magazynowania wody na cele socjalno-bytowe, każdy o pojemności 150m³, na okres 24h. Wymagana ilość wody bytowej na cele socjalno-bytowe wynosi 289,5m³.

Podczas eksploatacji obiektu konieczne będzie regularne badanie wody oraz dostosowanie ilości magazynowanej wody do realnego zużycia eksploatacyjnego tak, aby wymiana wody w zbiorniku następowała w czasie 24h. W projekcie zostaną uwzględnione rozwiązania umożliwiające przeprowadzenia takiej regulacji.

Wodomierz główny znajduje się w studni wodomierzowej, zlokalizowanej poza budynkiem na instalacji zewnętrznej wodociągowej, na terenie Inwestora (wg. odrębnej teczki bieżącego opracowania Tom III Część IV).

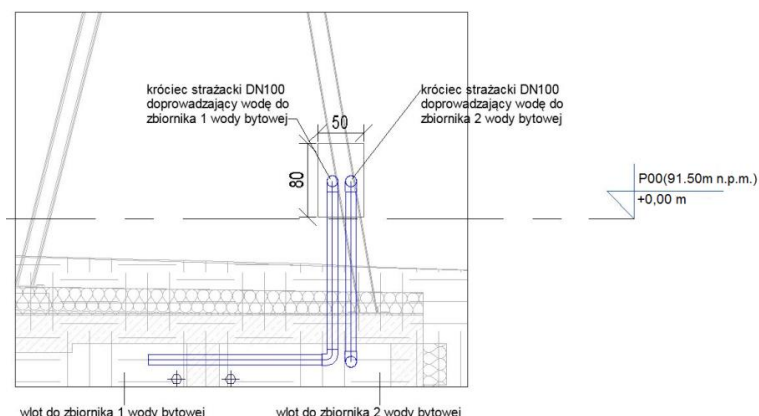
Po wejściu przyłącza wody do budynku następować będzie rozdział instalacji na bytową i przeciwpożarową na cele wewnętrzne oraz na cele zewnętrzne zgodnie z rys. IP159_PW_DR_IIS-31010. Każda z tych instalacji będzie posiadała własny zestaw hydroforowy dla zapewnienia odpowiednich wydatków oraz ciśnienia. Woda zimna na cele bytowe będzie zasilala wszystkie odbiorniki zarówno bytowo-socjalne oraz technologiczne jak również będzie zasilala zasobniki ciepłej wody użytkowej. Woda na cele bytowe będzie kierowana na instalację ze zbiornika wody pitnej poprzez zestaw hydroforowy.

Zbiornik przepływowy wody bytowej wyposażono w:

- dwa włazy
- stopnie żłazowe
- odpowietrzenie - wyprowadzone 2m powyżej terenu, przed przedostaniem się różnych śmieci odpowietrzenie, należy zabezpieczyć siatką,
- wlot zlokalizowany min 20 cm nad lustrem wody,
- kosz ssawny,
- pływak,
- sondę hydrostatyczną,
- króćce do napełniania, zlokalizowane na poziomie P00 przy wejściu głównym, przymocowane do słupa nad wejściem głównym,
- przelew awaryjny (skierowany do zbiornika wody opadowej do spłukiwania toalet) wyposażony w klapę przeciwcofkową.

Wyposażenie zbiornika przedstawia rys. IP159_PW_DR_IIS-31010 oraz IP159_PW_DR_IIS-31022.

Poniżej widok na szafkę z króćcami strażackimi DN100 przeznaczonymi do awaryjnego zasilania zbiornika w wodę z beczkowsów.



Tryb pracy - brak wody w sieci wodociągowej:

W przypadku braku wody w wodociągu, woda zostanie dostarczona do budynku ze zbiornika, a w przypadku przedłużającej się awarii przez beczkowsy. W celu umożliwienia dostarczenia wody z beczkowsu do zbiornika, należy przewidzieć na wyposażeniu pomieszczenia hydroforni pożarowej, wąż o długości min. 30m oraz skrzynkę na terenie zewnętrznym wraz z dwoma króćcami strażackimi DN100.

Tryb pracy - zbiornik osiągnął stan awaryjnego wypełnienia:

Na przewodzie zasilającym zbiornik w wodę, przewidziano elektrozawór oraz zawór odcinający.

Tryb pracy - planowane opróżnienie zbiornika:

W celu opróżnienia zbiornika, należy odciąć zasilenia zbiornika na zaworze przed zbiornikiem. Zbiornik zostanie opróżniony poprzez zestaw hydroforowy, który skieruje wodę na odbiorniki.

Tryb pracy - awaryjne opróżnienie zbiornika:

W razie konieczności wodę, należy odprowadzić do zbiornika wody opadowej.

Tryb pracy - skażenie wody w zbiorniku:

W przypadku wykrycia skażenia wody w zbiorniku, wodę należy odpompować do kanalizacji sanitarnej poza budynkiem za pomocą przenośnej pompy. Zbiornik umyć i przeprowadzić dezynfekcję instalacji.

Przejścia przewodów przez ścianę zbiornika, wykonać jako gazoszczelne, wodoszczelne, rozwiązania systemowe. Przejścia przez przegrody oddzielenia i wydzielania pożarowego wykonać w klasie przegrody jako EIS120. Zgodnie z rysunkiem IP159_PW_DR_IIS-31012.

Schematyczne rozwiązanie instalacji wody bytowej i hydrantowej przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji projektowej. Parametry techniczne zestawów hydroforowych pokazano na rysunkach oraz poniżej. Osprzęt zestawów hydroforowych pokazano na rys. Schemat instalacji wodociągowej IP159_PW_DR_IIS-31010.

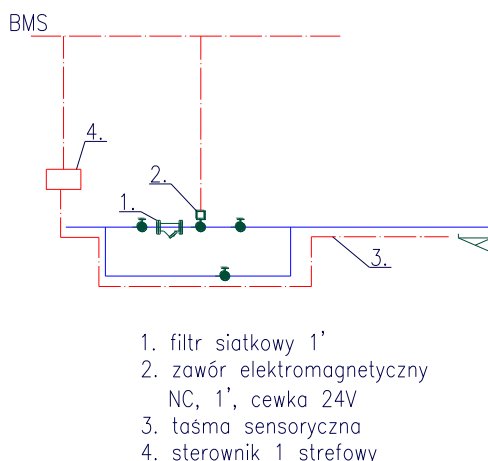
Wymagane ciśnienie w instalacji 0,6 MPa, sterowane czujnikiem ciśnienia i falownikiem zestawu hydroforowego. Zaprojektowano odseparowanie wody bytowej od wody na cele pożarowe. Przewiduje się zastosowanie izolatora przepływu na wodzie pożarowej oraz zaworu pierwszeństwa na wodzie bytowej. Zawór pierwszeństwa w przypadku spadku ciśnienia poniżej wymaganego dla zasilania instalacji pożarowej spowoduje odcięcie instalacji wody bytowej zapewniając pierwszeństwo dla zasilania instalacji pożarowej. Zawór pierwszeństwa zadziała, w przypadku uruchomienia którejkolwiek z pomp pożarowych - do wewnętrznego lub zewnętrznego gaszenia pożaru.

Z budynku przewidzino wyjście przewodu z wodą przeznaczoną do urządzenia pomocniczego elektrolizera IP159_PW_DR_IIS-31001.

Na dachu budynku przewidziano doprowadzenie wody zimnej do nawilzaczy przy centralach wentylacyjnych. Średnice podejścia i zaporzebowanie na wodę dla nawilzaczy, zweryfikować z wybranym urządzeniem i wytycznymi producenta central wentylacyjnych (nawilzacz w komplecie z centralą wentylacyjną). Zgodnie z 6.1.3. Centrale wentylacyjne wymagające zasilenia w wodę.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie poprzez zasobniki CWU. Źródłem ciepła dla zasobników cwu będzie węzeł ciepła. Projektuje się instalację c.w.u. dwururową z cyrkulacją wymuszoną. Cyrkulacja zostanie poprowadzona pionem na najwyższe piętro gdzie zostanie przewidziane spięcie z częścią pionów ciepłej wody użytkowej za pomocą zaworów termostatycznych.

Rury c.w.u i cyrkulacji prowadzić równolegle do rur wody zimnej. Główne rurociągi rozprowadzające instalację wody (rozprowadzenie głównego przewodu rozdzielczego) zostaną poprowadzone w zaprojektowanym kanale technologicznym, a następnie pionami w szachtach rozprowadzone na cały budynek. Instalacje wody w obrębie poszczególnych oddziałów zostaną opomiarowane. Lokalizację opomiarowania pokazano na schemacie oraz rzutach. Wodomierz wraz z zaworami odcinającymi montować w przestrzeni stropu podwieszanego. W kanale technologicznym umieścić instalację sygnalizacyjną zabezpieczającą przed wyciekami wody. Przewidziano zastosowanie taśmy sensorycznej z sterownikiem strefowym. Sygnał alarmu zostanie przekazany do systemu BMS. Układy sygnalizacji przed wyciekami z zastosowaniem taśm sensorycznych ze sterowaniem strefowym zostaną zastosowane również na instalacji wodociągowej wprowadzonej do pomieszczeń w których zainstalowane są urządzenia o znacznej wartości wymienione w pkt 6.9 Zestawienie pomieszczeń z detekcją wycieku wody. Dodatkowo na wodociągu należy przewidzieć zawór elektromagnetyczny, który w razie awarii odetnie dopływ wody, wg poniższego schematu:



Zapotrzebowanie wodę użytkową dla budynku:

Wyznaczenie przepływu obliczeniowego zgodnie z normą PN-B-01706. Dla przepływu (szpitale) $q \leq 20 \text{ dm}^3/\text{s}$ zastosowano następujący wzór:

$$q = 0,698 \cdot (\sum q_n)^{0,5} - 0,12$$

Sumaryczny wypływ z odbiorników - 516,1 l/s.

Przepływ obliczeniowy wynosi: 15,73 l/s.

Dobrano zestaw hydroforowy dla wody bytowej:

- $Q = 16 \text{ l/s} = 57,6 \text{ m}^3/\text{h}$,
- $H = 40 \text{ mH}_2\text{O}$,
- ciśnienie 6 bar,
- zestaw 3 pompowy (1 rezerwowa),
- silnik z wbudowanym falownikiem sterowanym czujnikiem ciśnienia w przewodzie tłocznym,
- naczynie wzbiorcze 33 l,
- pompy posadowić na fundamencie o wys. min 5 cm,
- wymaga się wibroizolowanego posadowienia urządzenia do stropu o masie powierzchniowej $m_s > 400 \text{ kg/m}^2$, zgodnie z wytycznymi producenta.

4.1.3 Materiały i wykonanie instalacji

Instalację wody bytowej projektować z rur stalowych, INOX, łączonych przez łączniki zaciskowe. Podejścia w ściankach instalacyjnych lub działowych, pod przybory sanitarne wykonać z rur PE-Al-PE. Maksymalne ciśnienie robocze 0,6 MPa, ciśnienie próbne 0,9 MPa, temperatura robocza/max = 60/80°C.

Podejścia do poszczególnych przyborów sanitarnych wykonać w zabudowie ścian instalacyjnych. Rurociągi izolowane cieplnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Izolacja z otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej, izolacja przewodów wody zimnej winna zabezpieczać instalacje przed wykraplaniem - izolacja przeciwwoszeniowa, z pianki o porach zamkniętych, paroszczelna.

Na rozgałęzieniach do poszczególnych zespołów przyborów stosować zawory odcinające, zgodne ze średnicą rury. Dla regulacji układu cyrkulacyjnego i ciepłej wody należy zastosować zawory regulacyjne przepływu zapewniające oszczędny przepływ i zmniejszenie zużycia cwu.

Instalacja ciepłej wody użytkowej, zostanie wyposażona w termostatyczne zawory mieszające zapobiegające poparzeniu się przez dzieci, nastawa na 38°C.

Na wypływach z osprzętu sanitarnego, należy zamontować perlatory w całym budynku z wyjątkiem Bloku operacyjnego.

Każdy oddział w budynku, należy indywidualnie opomiarować. Opomiarowanie, należy umieścić zgodnie ze schematem, na każdym odejściu od pionu, na każdej kondygnacji.

Dobre wodomierze zestawiono poniżej.

Średnice podejść wody do urządzenia technologicznego, należy zweryfikować z projektem po wybraniu Producenta urządzenia.

Przewody wody ciepłej należy zabezpieczyć przed ujemnym wpływem rozszerzalności cieplnej poprzez zastosowanie punktów stałych oraz wsporników (uchwytów przesuwnych) i kompensacji naturalnej. Montaż oraz rozstawy uchwytów należy wykonać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta. Konstrukcja wsporników ma zapewnić swobodne posuwanie się rur. Należy stosować zawiesia atestowane.

Stosować następujące zasady przy prowadzeniu instalacji:

- przewody należy mocować do elementów konstrukcji budynków za pomocą uchwytów lub wsporników. Uchwyty i wsporniki powinny być zgodne z wymaganiami producenta systemu rurowego;
- podejścia wody zimnej i ciepłej mają być dodatkowo mocowane przy punktach poboru wody (np. kolano ustalone);
- w miejscach przejść rurociągów przez przegrody budowlane stosować połowę izolacji termicznej, która zapewni przejście elastyczne, przy czym w miejscach tych nie może być połączeń rur;
- przewody instalacji wody przechodzące przez przegrodę będącą oddzieleniem p. poż., należy przeprowadzić w przepustach instalacyjnych w klasie odporności EI dla ścian i stropów w klasie tych przegród;
- należy stosować izolację przewodów co najmniej NRO (nierozprzestrzeniająca ognia);
- w miejscach skrzyżowań z korytami elektrycznymi i teletechnicznymi nie wykonywać połączeń rur;
- przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych zgodnie z BN-82/8976-50, przestrzeń między przewodem a tuleją wypełnić kitem trwale plastycznym.

Szczegóły przejść przez przegrody pokazano na rysunku.

Do izolacji rur, zastosować materiały posiadające cechę nierozprzestrzeniająca ognia, potwierdzoną stosownym dokumentem. Do izolacji cieplnej połączeń kołnierzowych stosować dwu lub wieloczęściowe kształtki izolacyjne wykonane z porowatych tworzyw sztucznych z zachowaniem własności NRO.

Próbę szczelności instalacji wodociągowej należy prowadzić bezpośrednio po zakończeniu montażu. Badanie szczelności instalacji należy przeprowadzić przed zakryciem bruzd i otworów, przed pomalowaniem przewodów i ich zaizolowaniem. Badanie szczelności należy przeprowadzać wodą, podczas odbiorów częściowych instalacji dopuszcza się badanie szczelności sprężonym powietrzem. Podczas badania szczelności zabrania się podnoszenia ciśnienia powyżej ciśnienia próby nawet chwilowo. Jeżeli na instalacji zabudowane są urządzenia, których ciśnienie dopuszczalne jest mniejsze od ciśnienia próby należy je na czas próby trwale odłączyć, aby nie dopuścić do ich zniszczenia (wymienniki, naczynia przeponowe itp.).

Przed przystąpieniem do badania szczelności instalacja musi być przepłukana wodą. Czynność płukania należy wykonywać przy dodatniej temperaturze zewnętrznej a budynek nie może być przemarznięty. Od instalacji wody ciepłej należy odłączyć wszystkie urządzenia zabezpieczające przed przekroczeniem ciśnienia dopuszczalnego. Po napełnieniu instalacji wodą należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń i kompletność zaślepień, brak roszczenia na dławnicach zaworów.

Przebieg badania szczelności wodą zimną

1. Do instalacji w najniższym jej punkcie należy podłączyć pompę ręczną wyposażoną w zbiornik wody, manometr zawory odcinające, zawór zwrotny i spustowy.

2. Manometr powinien mieć średnicę 150mm i zakres tarczy co najmniej 50% większy od ciśnienia próbnego. Działka elementarna powinna wynosić:

- 0,1 bar przy ciśnieniu próby do 10 bar
- 0,2 bar przy ciśnieniu większym

3. Badanie szczelności możemy rozpocząć co najmniej po jednej dobie od napełnienia instalacji wodą i jej odpowietrzeniu jak też stwierdzeniu braku roszczenia.

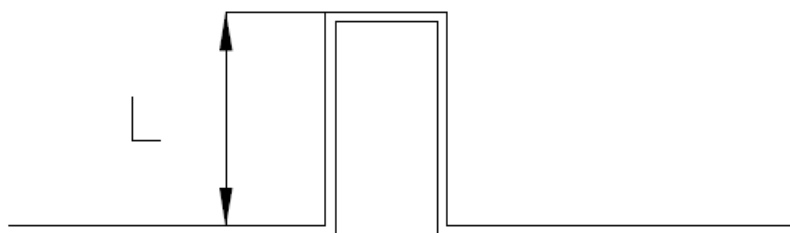
4. Po stwierdzeniu gotowości instalacji należy podnieść za pomocą pompy ciśnienie w instalacji do wysokości ciśnienia próby. Wartość ciśnienia próby należy przyjmować w wysokości 1,5x ciśnienia roboczego ale nie mniej niż 10 bar. Badanie przeprowadzić zgodnie z warunkami w tabeli.

5. Co najmniej 3 godziny przed i podczas badania temperatura i otoczenia nie powinna się zmienić o więcej niż 3K a pogoda nie powinna być słoneczna. Po przeprowadzeniu próby należy sporządzić protokół podając ciśnienie próby, fragment badanej instalacji i jej wynik.

Instalacje ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji po pozytywnej próbie szczelności wodą zimną, poddaje próbie szczelności w stanie gorącym wodą o temperaturze 60°C, przy ciśnieniu roboczym instalacji. Obserwuje się przy tym zmiany wydłużeń cieplnych, pracę kompensatorów zachowanie uchwytów na instalacji.

Sposób wykonania kompensacji rur:

SPOSÓB WYKONANIA KOMPENSACJI RUR:



kompensacje "U" kształtne	
długość minimalna ramion L	
rura Dn 100	L= 800mm
rura Dn 80	L= 700mm
rura Dn 65	L= 650mm
rura Dn 50	L= 600mm

Instalacji w czasie próby nie może wykazywać roszczenia.

Czynności płukania i dezynfekcji przewodów rurowych są praktycznie ostatnimi przed oddaniem instalacji do użytkowania. Przeprowadzane są tylko w przypadku stwierdzenia jakości wody niezgodnej z wymaganiami jakościowymi wody dla potrzeb ludzi i czynności gospodarczych. Do płukania stosowana jest woda wodociągowa o jakości wody przeznaczonej do picia i na potrzeby gospodarcze. Czynność trwa do czasu, kiedy wypływająca woda z armatury czerpalnej jest czysta według oceny wzrokowej.

Do dezynfekcji przewodu wodociągowego stosowany jest roztwór chlorku wapnia w ilości 100 mg/dm³ lub chloroaminy w ilości 20 - 30 mg/dm³ pozostawiony w przewodzie przez jedną dobę. Następnie przeprowadzane jest płukanie i zalecane jest wykonanie analizy bakteriologicznej wody.

Odbiór techniczny instalacji wodociągowej

Odbiór międzyoperacyjny jest elementem kontroli jakości wykonania robót poprzedzających.

Z jego wykonania sporządza się protokół. Przeprowadza się wówczas gdy:

- następuje zmiana wykonawcy,
- wystąpiły przejścia przez przegrody budowlane,
- wykonane zostały bruzdy w ścianach.

Odbiór częściowy przeprowadza się, kiedy część prac montażowych kończy się.

Z wykonania odbioru częściowego sporządzany jest protokół. Wykonuje się go, gdy:

- przewody układane są w bruzdach, które zostają zakrywane,
- przewody układane są w rurach ochronnych,
- wykonywane są uszczelnienia w przejściach przez przegrody budowlane, a także wówczas gdy,
- sprawdzenie jakości wykonanych prac montażowych nie będzie możliwe w czasie odbioru końcowego.

Odbiór końcowy przeprowadzany jest po całkowitym zakończeniu montażu instalacji wodociągowej. Sporządzany jest protokół. W czasie tego odbioru przedstawione powinny być dokumenty:

- projekt techniczny powykonawczy instalacji,
- dziennik budowy,
- obmiary powykonawcze,
- protokoły odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych,
- protokoły odbiorcze badań szczelności instalacji,
- instrukcje obsługi i gwarancje wbudowanych wyrobów,
- instrukcję eksploatacji instalacji.

Do czynności wykonywanych podczas odbioru końcowego należy:

- sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem technicznym powykonawczym,
- sprawdzenie protokołów międzyoperacyjnych, częściowych, badań odbiorczych,
- uruchomienie instalacji i sprawdzenie osiągnięcia zakładanych parametrów.

Odbiór techniczny zostaje zakończony protokolarnym przyjęciem instalacji do eksploatacji przez użytkownika lub protokolarnym stwierdzeniem, że występują przyczyny uniemożliwiające użytkowania instalacji wodociągowej zgodnie z wymogami technicznymi i przeznaczeniem. Wówczas należy powtórzyć czynności odbiorcze po usunięciu nieprawidłowości.

Wytyczne architektoniczne i konstrukcyjne:

- wykonać przebiecia w ścianach żelbetowych i stropach wewnętrznych na przejścia instalacji, zgodnie z rysunkami Tom II Część VII,
- wykonać konstrukcje wsporcze lub fundamenty pod hydrofornie, pompy, armaturę o dużych średnicach,
- wykonać obudowanie pionów instalacji wody, w przypadku kiedy nie są prowadzone w ściankach instalacyjnych,
- przejścia przez ściany oraz przez ściany w zbiorniku wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi IP159_PW_DR_IIS-31012.

4.2 Instalacja wody ppoż

4.2.1 Przyjęte założenia projektowe

Zakłada się normatywny wypływ wody przy ciśnieniu minimalnym równym 0,2 MPa w ilości:

- 2,5 dm³/s dla hydrantu HP52
- 1,0 dm³/s dla hydrantu HP25.

Zakłada się jednoczesność poboru wody z dwóch hydrantów HP52, czyli:

$$Q = 2 \times 2,5 \text{ dm}^3/\text{s} = 5,0 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Budynek będzie wyposażony w instalację hydrantów wewnętrznych:

- o przekroju 25 mm z węzłem półsztywnym w strefach ZL
- o przekroju 52 mm w pomieszczeniach magazynowych (strefach o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²).

4.2.2 Charakterystyka instalacji

Instalacja hydrantowa wewnętrzna, po hydroforze, zasilana będzie wszystkie hydranty w projektowanym budynku. Instalację hydrantową zaprojektowano jako pierścieniową - pierścień średnicy DN80 stal rozproszony pod stropem na kondygnacji B01 oraz w kanale technologicznym. Schematyczne rozwiązanie instalacji hydrantowej przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji projektowej.

Pompownia pożarowa zostanie umieszczona w wydzielonym pomieszczeniu. Zasilanie w energię elektryczną z obwodu niezależnego od wszystkich innych obwodów w obiekcie, spełniającego wymagania dla instalacji bezpieczeństwa, określone w Polskiej Normie dotyczącej instalacji elektrycznych w obiektach budowlanych. Wszystkie przejścia rurami należy zabezpieczyć w klasie tych przegród. Należy stosować pasty uszczelniające i izolacje z wełny mineralnej (rurociągi stalowe) stosując się do wytycznych aprobat technicznych przyjętego systemu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów przyjęto następujące wymagania:

Budynek będzie wyposażony w instalację hydrantów wewnętrznych:

- o przekroju 25 mm z węzłem półsztywnym w strefach ZL
- o przekroju 52 mm w pomieszczeniach magazynowych (strefach o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²).

Hydranty wewnętrzne umieszczone przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do budynku i do klatek schodowych. Projektując w/w instalację założono jednoczesność poboru wody z dwóch zaworów hydrantowych, tj. 5 dm³/s.

Przewody zasilające hydranty wewnętrzne o przekroju 25 mm powinny mieć średnicę nominalną 25 mm, a przewody zasilające hydranty o przekroju 52 mm powinny mieć średnicę 50 mm. Wysokość mocowania zaworu hydrantowego 135 (+/- 10 cm) ponad posadzką.

Instalacja hydrantowa zostanie zabezpieczona przed niekontrolowanym spadkiem ciśnienia bądź wydajności w przypadku uszkodzenia instalacji wodnej w budynku w wyniku pożaru.

Zasilanie hydrantów wewnętrznych powinno być zapewnione przez co najmniej jedną godzinę. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 0,7 MPa.

Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności w budynku musi być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń.

Należy stosować hydranty wewnętrzne posiadające Certyfikat Zgodności CNBOP. Miejsca usytuowania hydrantów wewnętrznych przeciwpożarowych muszą być oznakowane zgodnie z Polską Normą. Szafki należy zaplombować. Przed hydrantem wewnętrznym zapewnia się dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Lokalizacja hydrantów zgodna z projektem architektonicznym oraz branżowym.

Dobrano zestaw hydroforowy dla hydrantów zewnętrznych:

- Q=5l/s = 18m³/h
- H= 30mH₂O
- ciśnienie 6 bar
- silnik z wbudowanym falownikiem sterowanym czujnikiem ciśnienia w przewodzie tłocznym
- naczynie wzbiorcze 25l
- pompę posadowić na wibroizolatorach

- aktualny Certyfikat Zgodności CNBOP,
- wymaga się wibroizolowanego posadowienia urządzenia do stropu o masie powierzchniowej $m_s > 400 \text{ kg/m}^2$, zgodnie z wytycznymi producenta.

Dobrano zestaw hydroforowy dla hydrantów wewnętrznych:

- $Q=10 \text{ l/s} = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$,
- $H= 50 \text{ mH}_2\text{O}$,
- ciśnienie 6 bar,
- silnik z wbudowanym falownikiem sterowanym czujnikiem ciśnienia w przewodzie tłocznym,
- naczynie wzbiorcze 18 l,
- pompy posadowić na fundamencie o wys. min 5 cm,
- aktualny Certyfikat Zgodności CNBOP,
- wymaga się wibroizolowanego posadowienia urządzenia do stropu o masie powierzchniowej $m_s > 400 \text{ kg/m}^2$, zgodnie z wytycznymi producenta.

4.2.3 Materiały i wykonanie instalacji

Instalacja hydrantowa projektowana z przewodów stalowych ocynkowanych. Instalacja hydrantowa jest odseparowana od instalacji wody bytowej. Przewiduje się zastosowanie izolatora przepływu oraz zaworu pierwszeństwa na wodzie bytowej. Zawór pierwszeństwa w przypadku spadku ciśnienia poniżej wymaganego dla zasilania instalacji pożarowej spowoduje odcięcie instalacji wody bytowej zapewniając pierwszeństwo dla zasilania instalacji pożarowej. Przewiduje się zaprojektowanie nawodnionej instalacji p.poż. łącznie z dedykowanym dla tej instalacji zestawem hydroforowym. W budynku zawsze panuje temperatura powyżej 5°C , co uniemożliwia zamarzanie przewodów zasilających instalację wodociągową przeciwpożarową. Nie przewiduje się izolacji na przewodach wody ppoż.

Wszystkie przewody wody zimnej bytowej należy izolować otulinami z pianki jak dla wody lodowej, grubości 9 mm (zapobieganie wykraplaniu się pary wodnej).

Instalację hydrantową, należy poddać badaniom na szczelność na ciśnienie 1,0 MPa, instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 minut nie wykazuje spadku ciśnienia. Badania szczelności należy wykonywać w temperaturze powietrza wewnętrznego powyżej 0°C . Po przeprowadzeniu badań ciśnieniowych całą instalację należy dwukrotnie przepłukać wodą. W czasie próby należy sprawdzić szczelność zamykania zaworów, kurków oraz połączeń. Z przeprowadzonych prób szczelności instalacji wodociągowej należy spisać protokół stwierdzający spełnienie wymaganych warunków.

Wytyczne architektoniczne i konstrukcyjne:

- wykonać przebiecia w ścianach żelbetowych i stropach wewnętrznych na przejścia instalacji, zgodnie z rysunkami Tom II Część VII,
- wykonać konstrukcje wsporcze lub fundamenty pod hydrofornie oraz armaturę o dużych średnicach,
- przejścia przez ściany wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi IP159_PW_DR_IIS-31012.

4.2.4 Instalacja wody uwagi

- W najniższych punktach instalacji należy montować kurki odwadniające.
- Wszystkie elementy metalowe instalacji i armatury połączyć przewodem wyrównawczym.
- Przewody wody ciepłej oraz cyrkulację prowadzić równolegle nad przewodami wody zimnej lub obok zgodnie z trasami pokazanymi na rysunku.
- Średnice pokazano w części rysunkowej.

- Przy każdym podłączeniu urządzenia sanitarnego zamontować zawór odcinający.
- Na podejściach do urządzeń technologicznych zamontować zawory kulowe z gwintem wewnętrznym poprzedzone manometrem kontrolnym dla wody zimnej i ciepłej - zgodnie z kartą katalogową producenta urządzenia technologicznego.
- Na odgałęzieniach do grupy urządzeń sanitarnych zainstalować zawory odcinające na instalacji wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji tak, aby możliwe było odcięcie fragmentów instalacji bez potrzeby wyłączania z eksploatacji całego budynku.
- Na odgałęzieniach instalacji cyrkulacji dodatkowo należy zainstalować zawory regulacyjne, termostatyczne lub zawory regulacyjne przepływu.
- Przewody wodociągowe prowadzić poniżej instalacji elektrycznych.
- Podejścia do baterii i punktów czerpalnych wykonać poprzez rozwiązania systemowe z zastosowaniem listew montażowych, kolanek ze stopką i przymocować trwale do ściany, w przypadku baterii stojących z zaworkami kątowymi.
- Przejścia przez stropy i ściany wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych materiałem trwale plastycznym, przejścia przez stropy i ściany oddzielenia pożarowego wykonać z zastosowaniem odpowiedniego dla danego rodzaju rury zabezpieczenia p.poż. w odpowiedniej klasie.
- Prace montażowe mogą wykonywać tylko osoby przeszkolone w zakresie montażu instalacji z tworzyw sztucznych oraz BiHP.
- Izolacja przewodów:

Tabela: Izolacji cieplnych przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami.

Lp.	Rodzaj przewodu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,035 W/(m x K))
1	Średnica zewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica zewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica zewnętrzna od 35 do 100 mm	Równa średnicy wew. rury
4	Średnica zewnętrzna ponad 100 mm	100mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	½ wymagań z poz. 1-4
6	Przewody ogrzewań centralnych, przewody wody ciepłej i cyrkulacji instalacji ciepłej wody wg poz. 1-4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników	½ wymagań z poz. 1-4
7	Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze	6mm
8	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części ogrzewanej budynku)	40mm
9	Przewody ogrzewania powietrznego (ułożone w części nieogrzewanej budynku)	80mm
10	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone wewnątrz budynku	50% wymagań z poz. 1-4 paroszczelna

11	Przewody instalacji wody lodowej prowadzone na zewnątrz budynku	100% wymagań z poz. 1-4 paroszczelna
----	---	--------------------------------------

UWAGA! Wodę zimną izolować przeciw rosznieniu 9mm warstwą pianki o zamkniętych porach w standardzie jak dla wody lodowej.

W budynku zawsze panuje temperatura powyżej 5°C, co uniemożliwia zamarzanie przewodów zasilających instalację wodociągową przeciwpożarową. Nie przewiduje się izolacji na przewodach wody ppoż.

4.3 Kanalizacja sanitarna

4.3.1 Przyjęte założenia projektowe

W obiekcie zastosowano instalację wody deszczowej do sputkiwania toalet. Spowoduje to wprowadzenie oszczędności zużytej wody wodociągowej, zależnie od ilości opadów.

W skali rocznej szacuje się, że bilans ścieków będzie w przybliżeniu równy 70% ilości zużytej wody wodociągowej.

$Q=289,5\text{m}^3/\text{d}$

4.3.2 Charakterystyka instalacji

Ścieki z urządzeń sanitarnych będą odprowadzane instalacją umieszczoną w posadzce lub na ścianie do projektowanych pionów kanalizacyjnych, a następnie do studzienek zewnętrznych. Wentylacja instalacji odbywać się będzie poprzez piony wywiewne zakończone wywiewkami nad dachem. Tam, gdzie nie będzie to możliwe odpowietrzanie pionów do sąsiednich pionów, zostaną zastosowane napowietrzacze automatyczne. Powstające ścieki na oddziale zakaźnym zostaną odprowadzone do odrębną instalacji kanalizacji sanitarnej zakaźnej. Ścieki z oddziału zakaźnego zostaną poddane procesowi dezynfekcji (zgodnie z odrębną teczką niniejszego opracowania).

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się powstawania i odprowadzania ścieków technologicznych, czyt. przemysłowych, dla których zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 11 Ustawy Prawo Wodne, wymagane jest pozwolenie wodnoprawne tzn. zawierających w swoim składzie substancji wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r, w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Ścieki powstające w kuchni zgodnie z koncepcją będą podczyszczane. W celu podczyszczenia ścieków powstających z kuchni zaprojektowano separator tłuszczu. Lokalizacja separatora zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

W pomieszczeniach np. archiwum oraz na bloku operacyjnym i nad pomieszczeniami Intensywnej terapii instalacje podstropowe wykonane z rur PE ciśnieniowych, zgrzewanych przez kształtki elektrooporowe. Wymagania te są podyktowane koniecznością zagwarantowania szczelności przewodów kanalizacyjnych.

Odprowadzenie skroplin z nawilżaczy umieszczonych przy centralach wentylacyjnych wykonać z rur o wysokiej odporności termicznej, np. rur kanalizacyjnych INOX.

Do kanalizacji sanitarnej przewiduje się odprowadzenie skroplin z urządzeń chłodniczych klimatyzacji (wg projektu instalacji klimatyzacji).

W pomieszczeniu Strefy dostaw na poziomie B01 oraz w pomieszczeniu Ciepła sień na poziomie P00, przewidziano zastosowanie odwodnienia liniowego. W celu odprowadzenia ścieków z posadzki i możliwości pojawienia się zanieczyszczeń z aut, przewidziano zastosowanie żeliwnego separatora substancji ropopochodnych.

Parametry separatora substancji ropopochodnych:

- zagłębiony w posadzce kondygnacji B01;
- separator z wkładem koalescencyjnym,

- urządzenie przeznaczone do zabudowy w gruncie,
- wąż gazoszczelny w klasie min. B125,
- $Q=1,5\text{ l/s}$
- NG1,5
- pojemność magazynowania 20l.

W celu odprowadzenia ścieków z separatora do kanalizacji sanitarnej, przewidzino studzienkę z kratą wraz z dwoma pompami dla ścieków (jedna działa, druga awaryjna). Wielkość studzienki zweryfikować z wymaganiami producenta dobranych pomp.

Parametry pompy sanitarnej:

- $Q=2\text{ l/s}$.
- $H=8\text{ mH}_2\text{O}$.

Przewód tłoczny dn40 poprowadzić do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej.

4.3.3 Materiały i wykonanie instalacji

Przewody zbiorcze kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur niskosumowych grubościennych, materiał polietylen wysokiej gęstości z dodatkiem siarczanu baru, odpornej na działanie UV. Stosować kształtki systemowe ze specjalnym ożebrowaniem zmniejszającym hałas. Instalacje podposadzkową kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur o wzmocnionych ściankach SN8 oraz zwiększonej szczelności na łączeniach.

Piony i poziomy kanalizacji odprowadzającej ścieki o podwyższonej temperaturze np. z elementów/urządzeń technologicznych lub kuchni etc. należy wykonać z rur z żeliwa sferoidalnego łączonych bezkielichowo na opaski ze stali nierdzewnej lub stali nierdzewnej. Kanalizację podposadzkową odprowadzającą ścieki z kuchni wyposażać w uszczelki NBR montowane na połączeniach rur, ze względu na odporność na tłuszcze. Separator tłuszczu według odrębnej teczki bieżącego opracowania.

Wszystkie przewody (piony, przewody odpływowe, podejścia kanalizacyjne) należy mocować do konstrukcji wyłącznie przy użyciu obejm rurowych systemowych z wkładką, zapewniających po pełnym skręceniu optymalne pod względem akustycznym i statycznym ściśnięcie obejm na rurze.

Podejścia kanalizacyjne wykonane w systemie kanalizacji wyciszonej należy prowadzić ze spadkiem min 1,5%. Połączenia wykonać jako zgrzewane elektrooporowo lub łączone na opaski. W uzasadnionych wypadkach dopuszcza się stosowanie zgrzewania doczołowego. Przy zmianie średnicy należy stosować wyłącznie zwężki niesymetryczne.

Przewody odpływowe wykonane w systemie kanalizacji niskosumowej, prowadzone w piwnicy ze spadkiem min 1,5% należy łączyć poprzez zgrzewanie elektrooporowe lub doczołowo, bądź przy użyciu opasek łączących. Na przewodach poziomych co 6m należy montować kielichy kompensacyjne z punktem stałym, a podpory przesuwne co 10 średnic.

Na pionach na każdej kondygnacji wymagany jest jeden kielich dwustronny z punktem stałym i jedna obejm rurowa jako podpora przesuwna. Połączenia na pionach należy wykonać przy użyciu opasek łączących lub poprzez zgrzewanie elektrooporowe. Nie dopuszcza się stosowania zgrzewania doczołowego na odcinkach pionowych.

Wszystkie zmiany kierunku (odsadzki, przejście pionu w poziom) należy dodatkowo (na odcinku 1m w przypadku przejścia pionu w poziom) owinać ciężką matą akustyczną w celu zachowania wymaganych parametrów akustycznych w budynku.

Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy zabezpieczyć poprzez owinięcie przewodu taśmą izolacyjną (np. pianka PE). W przypadku konieczności zabetonowania podejścia kanalizacyjnego w podłodze należy cały odcinek zabetonowywany zabezpieczyć taśmą lub węzłem izolacyjnym z materiału miękkiego (np. pianka PE). W podejściach zabetonowanych należy używać wyłącznie połączeń zgrzewanych.

Rozprowadzenie kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki z przyborów sanitarnych składającą się z podejść pod przybory sanitarne, pionów i poziomów, rewizji w systemie

kanalizacji niskosumowej tj. rury i kształtki z PP łączone na kielich i uszczelkę o parametrach:

- stopień emisji hałasu $\leq 20\text{dB}$;
- odporność na temperaturę ścieków 90°C - stała (95°C - chwilowa);
- montaż dedykowanych obejm akustycznych (określonych w aprobacie technicznej);

Urządzenia sanitarne podłączyć do pionów i poziomów kanalizacji sanitarnej w budynku przez zasyfonowanie.

Uchwyt powinien znajdować się pod kielichem rury kanalizacyjnej. Piony kanalizacyjne zakończyć wywiewkami na dachu $\varnothing 75/\varnothing 160$. Wywiewki z oddziału zakaźnego osobne (odseparowane od kanalizacji sanitarnej „zwykłej”). Na pionach ks, na wysokości 1,0 nad posadzką parteru, należy zamontować rewizje. Zgodnie z obowiązującymi przepisami czyszczenie instalacji kanalizacji przewidziano za pomocą rewizji kanalizacyjnych zlokalizowanych na pionach lub wpustów podłogowych. Nie można lokalizować rewizji w pomieszczeniach czystych. Rewizje należy zamontować ponad poziomem odpływu z umywalki. Należy przewidzieć dostęp do rewizji kanalizacyjnych umieszczonych na pionach.

Przejścia rur kanalizacji sanitarnej pod fundamentami budynku należy wykonywać w rurach osłonowych stalowych. Minimalna odległość wywiewki kanalizacyjnej od czerpni powietrza na potrzeby instalacji wentylacyjnej wynosi 6,0m.

Przy przejściach przewodów przez przegrody oddzielenia p. poż., należy stosować przepusty instalacyjne dla ścian i stropów w klasie tych przegród stosując rozwiązania systemowe w postaci opasek lub kaset pęczniących posiadających aktualne aprobaty poświadczone przez jednostkę notyfikowaną (CNBOP).

Rurociągi prowadzić zgodnie z dokumentacją graficzną opracowania.

Średnice podejść kanalizacyjnych do urządzeń:

• zlew, zlewozmywak	Dn 50
• umywalka	Dn 40
• natrysk	Dn 50-75
• wpust łazienkowy	Dn 50
• WC	Dn 110
• pisuary	Dn 50

Wykonawca zapewni wykonanie całości instalacji kanalizacji sanitarnej wraz z montażem przyborów, rur i innych elementów wchodzących w skład instalacji kanalizacyjnych.

Średnice podejść do urządzeń technologicznych:

Zweryfikować średnicę podaną w projekcie z średnicą podaną przez producenta wybranego urządzenia.

Zabezpieczenie p. korozyjne:

Wszystkie elementy metalowe (podpory itd.) zostaną oczyszczone i zabezpieczone zestawem malarskim lub ocynkowane.

Próba szczelności:

W czasie przeprowadzania prób należy sprawdzić wszystkie przewody kanalizacyjne celem wykrycia ewentualnych nieszczelności. Próby działania instalacji kanalizacji zostaną przeprowadzone pod normalnym ciśnieniem użytkowania oraz zgodnie z wytycznymi układania danego typu rur, wydanymi przez producenta. Ocena szczelności wzrokowa.

Odbiór instalacji:

Odbiór instalacji i rozruch urządzeń zostanie przeprowadzony w oparciu o Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych instalacji sanitarnych oraz dokumentacji DTR urządzeń.

Wytyczne architektoniczne i konstrukcyjne:

- wykonać przebicia w ścianach żelbetowych i stropach wewnętrznych na przejścia instalacji, zgodnie z rysunkami Tom II Część VII,
- wykonać otwory w posadzce pod separator oraz pompownię na poziomie B01,
- wykonać obudowanie pionów instalacji kanalizacji, w przypadku kiedy nie są prowadzone w ściankach instalacyjnych,
- na dachu zamontować wywiewki kanalizacyjne, mocować do dachu, rozwiązanie systemowe,
- przejścia przez ściany oraz przez ściany w zbiorniku wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi IP159_PW_DR_IIS-31012.

4.4 Kanalizacja deszczowa

4.4.1 Przyjęte założenia projektowe

Bilans wód deszczowych określony na podstawie wzoru:

$$Q = F \cdot I \cdot \Psi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Do obliczeń przyjęto:

- Współczynnik spływu z dachu, dach płaski $\Psi = 0,8$;
- Współczynnik opóźnienia odpływu przyjęto $\varphi = 1,0$;
- q_{\max} - natężenie deszczu obliczeniowego - przyjęto 173 l/s deszcz o czasie trwania $t = 15$ min i prawdopodobieństwie występowania raz na 5 lat ($p = 20\%$);

Lp.	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia zlewni rzeczywistej F [ha]	Współcz. spływu Ψ	Powierzchnia zlewni zred. F_{zred} [ha]	Natężenie deszczu miarodajnego q [dm ³ /s × ha]	Współcz. opóźnienia φ	Przeptyw obliczeniowy $Q_n = F \cdot I \cdot \Psi$ [dm ³ /s]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dach - budynek Szpitala	0,6012	0,80	0,4810	173	1,0	83,2
	RAZEM	0,6012		0,4810			83,2

Przeptyw obliczeniowy dla ścieków deszczowych szacuje się w ilości około **83,2 l/s**.

4.4.2 Charakterystyka instalacji

Wewnętrzna kanalizacja deszczowa zostanie zaprojektowana w wykonaniu podciśnieniowym.

Całość instalacji odwodnienia dachów zostanie zaizolowana matami izolacyjnymi z miękkiej pianki poliuretanowej przeznaczonej do izolowania przewodów kanalizacji deszczowej, przeznaczonej do ochrony akustycznej i przeciwwoszeniowej. Odwodnienie dachów w systemie wewnętrznych wpustów dachowych podgrzewanych elektrycznie. W koszach i wpustach przewidziane zostanie zabezpieczenie przeciw gromadzeniu się liści i zatkaniu wpustów.

Przewidziano układ podstawowy i awaryjny systemu kanalizacji deszczowej.

Z niektórych fragmentów połączy dachowych (np. daszki na wejściach etc.) wody opadowe odprowadzane będą zewnętrzną kanalizacją deszczową, systemem grawitacyjnym.

Zaprojektowano:

- układ 1 dla części dachu między osiami 1-2:
 - układ podstawowy rozpręż w poziomym odcinku kanalizacji deszczowej grawitacyjnej, przed filtrem, na poziomie B01,
 - układ awaryjny, odprowadzenie na teren oś G-2, wyjście ok 0,5-0,6m nad terenem.
- układ 2 dla części dachu między osiami 2-12:
 - układ podstawowy rozpręż w poziomym odcinku kanalizacji deszczowej grawitacyjnej, przed filtrem, na poziomie B01,
 - układ awaryjny, odprowadzenie na teren oś M-14, wyjście ok 0,5-0,6m nad terenem.
- układ 3 dla części dachu między osiami 12-23:
 - układ podstawowy rozpręż poziomym odcinku kanalizacji deszczowej grawitacyjnej, przed filtrem, na poziomie B01,
 - układ awaryjny, odprowadzenie na teren oś I-18, wyjście ok 0,5-0,6m nad terenem, pod pomostem technicznym.
- układ 4 dla części dachu nad wejściem głównym:
 - układ podstawowy rozpręż w poziomym odcinku kanalizacji deszczowej grawitacyjnej, przed filtrem, na poziomie B01.

W pomieszczeniach, gdzie pionowy kanalizacji deszczowej mogą być narażone na mechaniczne uszkodzenia, należy je obudować i wyciszyć akustycznie analogicznie jak w przypadku instalacji kan. sanitarnej.

Obliczenia hydrauliczne

Obliczenia wykonano przy założeniu miarodajnego natężenie deszczu 300l/sxha.

Pompa dla wody deszczowej pochodzącej z odwodnienia liniowego znajdującego się przed pomieszczeniem Strefy dostaw z kondygnacji B01:

- $Q=8\text{l/s}$,
- $H=8\text{mH}_2\text{O}$,
- umieszczona w studzienie monolitycznej betonowej, średnica DN1500, wysokość czynna studzienki min. 1m (zweryfikować z wymaganą pojemnością czynną wymaganą przez producenta wybranej pompy), właz w klasie D400.
- przewód tłoczny dn110, odprowadzenie do zewnętrznej kanalizacji deszczowej.

4.4.3 Materiały i wykonanie instalacji

Kanalizacja deszczowa zaprojektowana w systemie podciśnieniowym z rur ciśnieniowych PE-HD SDR26. Przewody należy wykonać w systemie rur polietylenowych wysokiej gęstości zgodnych z PN-EN 1519-1. Rury powinny być poddawane procesowi odpuszczania, który likwiduje wewnętrzne naprężenia termiczne powstające zawsze przy produkcji rur tworzywowych. Rury odpuszczone zabezpieczone będą przed niepożądanym skurczem, co zwiększa bezpieczeństwo złączy. Rury PE-HD powinny wykazywać odporność na UV, z uwagi na dodatek sadzy w procesie produkcji. Instalacja zgrzewana przez kształtki elektrooporowe.

Przyjęty w projekcie zakres średnic: d40 - 200mm.

Prowadzenie kolektorów poziomych bezspadkowe, mocowanie bez możliwości kompensacji - sztywne. W przypadku mocowania sztywnego, siły występujące w punktach stałych są przenoszone na konstrukcję budynku. Aby temu zapobiec zastosować należy system mocowania sztywnego instalacji, w skąd którego będą wchodzić:

- uchwyty do rur, do montowania na profilu za pomocą klina montażowego;
- profil montażowy o przekroju kwadratowym, zamkniętym;
- elementy łączące profil;
- podwieszenie profili.

Wydłużenia przewodów przejęte zostają przez system, a występujące w nich siły wzdłużne przeniesione zostają przez punkty stałe na profil montażowy o przekroju kwadratowym, przebiegający równolegle do zamontowanego przewodu.

Na kolektorach poziomych należy wykonać punkty stałe w max. rozstawie co 5m wykorzystując elementy systemowe - opaski elektrogrzewalne. Podpory przesuwne montować co 10 średnic. Przy zmianie średnicy kolektora należy stosować wyłącznie zwężki niesymetryczne.

Na pionach instalacji podciśnieniowej należy montować kielich kompensacyjny z punktem stałym, maksymalnie co 6m. Podpory przesuwne montować co 15 średnic.

Odległości montażowe zweryfikować z wymaganiami rur wybranego producenta.

Przejścia przez przegrody budowlane (stropy, ściany nośne) należy wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych materiałem plastycznym.

Po ułożeniu instalacji należy poddać ją próbie na szczelność. Badania szczelności powinny być wykonywane przed zakryciem stropów, w których prowadzona jest instalacja kanalizacji deszczowej.

W opracowaniu przyjęto wpusty dachowe podgrzewane o średnicy d56mm, spełniające następujące założenia:

- osiągnięcie pełnej wydajności przy poziomie wody na dachu - 40mm;
- możliwość szczelnego połączenia wpustu z paroizolacją,
- możliwość wykonania szczelnego połączenia wpustu z folią dachową,
- maksymalny odbiór wody przez wpust - 12l/s.

Montaż wpustów dachowych należy prowadzić zawsze na podstawie instrukcji montażowych, załączonych do poszczególnych artykułów zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.

W koszach i wpustach przewidzieć zabezpieczenia przeciw gromadzeniu się liści i zatkanie wpustów.

Połączenie pokrycia dachowego z kołnierzem przyłączeniowym z tego samego materiału musi być wykonane z zakładem minimum 12cm.

Po ukończeniu montażu wpustów należy oczyścić powierzchnię dachu.

Wpusty dachowe oraz przelewy bezpieczeństwa muszą być systematycznie konserwowane, aby zagwarantować pewne działanie instalacji i optymalne odwodnienie dachu.

Z powierzchni dachu oraz wpustów dachowych, należy usuwać wszystkie zanieczyszczenia, jak np. liście, aby nie dopuścić do utworzenia się warstwy humusu lub zatkania odpływu.

Częstotliwość czyszczenia dachu należy dostosować do warunków otoczenia (pogoda, zadrzewienie terenu itp.) i powinna być ustalona przez właściciela budynku.

Mocowanie przewodów do ścian obejmami wg rozwiązań systemowych z przekładkami izolacyjnymi drgania.

Przejście rury kanalizacji deszczowej pod fundamentami budynku należy wykonać w rurze osłonowej stalowej.

Uwaga

Po wybraniu producenta rur, należy przeprowadzić obliczenia sprawdzające i zweryfikować średnice przewodów. Dobrane średnice sprawdzić ze skoordynowanym projektem, uwzględniając pozostałe branże.

W przypadku wystąpienia zmian w trasie przebiegu instalacji lub usytuowania wpustów należy wykonać obliczenia sprawdzające.

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy sprawdzić zgodność rodzaju pokrycia dachowego z przyjętymi rozwiązaniami technicznymi w niniejszym opracowaniu.

Podpory przesuwne oraz punkty stałe należy montować zgodnie z zasadami projektowania i montażu rur PE-HD zawartymi w wytycznych producenta systemu.

Do grzewania doczołowego i elektrooporowego należy używać wyłącznie maszyny producenta systemu.

Wytyczne architektoniczne i konstrukcyjne:

- wykonać przebicia w ścianach żelbetowych i stropach wewnętrznych na przejścia instalacji, zgodnie z rysunkami Tom II Część VII,

- wykonać obudowanie pionów instalacji kanalizacji, w przypadku kiedy nie są prowadzone w ściankach instalacyjnych lub szachtach,
- przejścia przez ściany oraz przez ściany w zbiorniku wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi IP159_PW_DR_IIS-31012.

4.5 Odzysk wody deszczowej

4.5.1 Przyjęte założenia projektowe

Splukiwanie ustępów i pisuarów założono jedynie dla części obiektu - między osiami 16-23. Obliczenia przedstawiono poniżej.

4.5.2 Charakterystyka instalacji

Woda opadowa z dachu budynku, będzie zbierana w podziemnym zbiorniku wody deszczowej zlokalizowanym w budynku na poziomie B01.

Parametry wody wodociągowej i opadowej różnią się pod względem jakościowym. Woda deszczowa będzie wykorzystywana do splukiwania misek ustępowych i pisuarów. Woda deszczowa jest uboga w wapń, a do splukania ustępów nie jest potrzebna woda o jakości wodociągowej.

Zaprojektowany system zagospodarowania wody deszczowej ma na celu zmniejszenie zużycia kosztownej wody wodociągowej. Umywalki, zlewy, prysznice, złączki oraz wszystkie urządzenia technologiczne będą zaopatrzone w wodę o wysokiej jakości z sieci wodociągowej, poprzez niezależny układ instalacji w budynku. Woda opadowa spływająca z dachów jest relatywnie czysta, o jakości porównywalnej do wody deszczowej zebranej bezpośrednio, czyli z pominięciem powierzchni tzw. zlewni.

Zmagazynowana woda opadowa ze zbiornika za pomocą układu pompowego w zbiorniku i centrali deszczowej zostaje pod ciśnieniem wprowadzona do instalacji wewnętrznej budynku i dalej do odbiorników - ustępów i pisuarów.

Woda opadowa wraz z liśćmi i innymi większymi zanieczyszczeniami jest filtrowana już na dachu za pomocą wpustów dachowych. Dalej spływająca woda, trafia na filtry wstępne i do zbiornika, gdzie zostaje poddana procesowi filtracji, który zatrzymuje większe zanieczyszczenia stałe, takie jak liście, drobne gałązki, czy np. mech. Użytkownik, będzie zobowiązany do regularnego dokonywania przeglądu i oczyszczania zastosowanych filtrów oraz zbiornika, gdyż od tego zależy sprawność systemu i jakość pozyskiwanej wody. Z filtra wstępnego, przelew przewidziano do kanalizacji deszczowej.

Wpływająca do zbiornika woda będzie kierowana do wnętrza poprzez wlew uspokojony, zanurzony. Dzięki zastosowaniu takiego rozwiązania strumień wody nie wpada bezpośrednio na dno, w wyniku czego nie będzie unosić zbierających się na dnie osadów.

Dodatkowym wsparciem poprawiającym jakość wody jest wyposażenie układu pompowego w filtr montowany w zbiorniku. Filtr, należy podwiesić do pływaka tak, aby pobór wody następował kilkanaście centymetrów poniżej lustra wody, na którym mogą unosić się lżejsze od wody zanieczyszczenia np. pyłki roślin.

W celu uzyskania optymalnej jakości wody deszczowej, przewidziano dezynfekcję na linii ssawnej, a więc pomiędzy zbiornikiem a centralą deszczową. Do przewodu będzie dawkowany dwutlenek chloru, na podstawie pomiaru z przepływomierza.

Dozowanie proporcjonalne do natężenia przepływu:

1. Układ sterowania pracuje jako regulator proporcjonalny.
2. Przepływomierz mierzy natężenie przepływu wody w przewodzie i przesyła mierzone wartości w sposób ciągły do układu sterowania systemem.
3. Regulator proporcjonalny oblicza wymaganą wielkość dozowania ClO₂ w odpowiedniej proporcji do natężenia przepływu wody w rurociągu.
4. Regulator proporcjonalny wysyła odpowiednie sygnały wyjściowe do pompy dozującej.

5. Pompa dozująca dozuje odpowiednią ilość roztworu ClO₂ ze zbiornika zasobnikowego do głównego rurociągu wodnego.

6. Cella pomiarowa, instalowana opcjonalnie, monitoruje stężenie ClO₂ w rurociągu głównym. Pomieszczenie pompowni należy wyposażać w wannę wychwytową dla zbiorników z chlorynem sodowym oraz kwasem chlorowodorowym. Dawkowanie dwutlenku chloru ma na celu sterylizację wody, oczyszczając ją z żyjącej w niej fauny bakteryjnej.

W zbiorniku przewidziano pompy mające na celu dostarczyć wodę opadową do centrali deszczowej, która zapewnia właściwy dopływ wody do odbiorników - ustępów i pisuarów.

Centrala deszczowa to urządzenie zbudowane m.in. z pompy, podręcznego zbiornika na wodę wodociągową oraz z automatyki.

Tryb pracy - woda opadowa w zbiorniku została zużyta

W przypadku czasowego wyczerpania się zmagazynowanych w zbiorniku zasobów wody deszczowej, centrala deszczowa automatycznie przełącza się na korzystanie z wody wodociągowej za pomocą wbudowanego elektrozaworu.

Woda wodociągowa zostanie doprowadzona do zbiornika w przypadku gdy, przy niskim poziomie wody poziom pływak znajdujący się w zbiorniku podręcznym (w centrali deszczowej) otworzy elektrozawór. Wówczas woda do zbiornika podręcznego zostanie doprowadzona bezpośrednio z instalacji wody pitnej w budynku. Zbiornik zostanie uzupełniony do poziomu pozwalającego na bezpieczną pracę pompy wbudowanej w centralę deszczową. Sterowanie uzupełnianiem zbiornika wodą wodociągową działa w taki sposób, by uzupełnić niedobór do poziomu minimalnego.

Tryb pracy - opad nawalny, zbiornik ulega przepełnieniu

W przypadku wystąpienia długotrwałych opadów lub opadów tzw. nawalnych (intensywne ulewy) zbiornik może się okresowo przepełniać. W zbiorniku przewidziano przelew awaryjny, który będzie kierował nadmiar wody bezpośrednio do kanalizacji deszczowej.

Przewidziano dodatkowy systemowy syfon przelewowy z wbudowanym kulowym zaworem zwrotnym uniemożliwiającym przedostawanie się do zbiornika zapachów z kanalizacji, tworząc jednocześnie ochronę przed cofaniem się wody, a także stanowić będzie zabezpieczenie przed gryzoniami.

Tryb pracy - czyszczenie zbiornika

W celu oczyszczenia zbiornika, należy odłączyć zasilanie pompy. Brak zasilania dla pompy, musi spowodować zamknięcie elektrozaworu.

Uwaga:

Czyszczenie zbiornika, należy wykonać gdy prognoza pogody nie przewiduje opadów atmosferycznych.

Raz w roku Użytkownik, zobowiązany jest do wykonania inspekcji całej instalacji.

Zaprojektowano centrale deszczową:

- $Q=17\text{m}^3/\text{h}$,
- $H=40\text{mH}_2\text{O}$,
- złożoną z układu co najmniej dwóch pomp tak, aby w razie awarii jednej z nich, druga umożliwiała niezakłócone dostawy wody na ustępy i pisuary,
- zbiornika podręcznego min. 200l, wraz z pływakiem,
- czujnik ciśnienia,
- naczynie przeponowe 8l,
- przelew awaryjny,
- fundament wibroizolacyjny
- wyposażona w układ sterowania, który zostanie podłączony do BMS w budynku. Centrala w sposób ciągły monitoruje poziom wody w zbiorniku wody deszczowej. W zależności od zapotrzebowania, pompa zasilająca pobiera wodę ze zbiornika wody deszczowej i kieruje ją na instalację, skąd pompa dostarcza wodę do przyborów. Sterownik rejestruje pracę pomp, wskazuje aktualne ciśnienie w instalacji, a także, po

zainstalowaniu w zbiorniku podziemnym opcjonalnego czujnika poziomu, prezentuje aktualny poziom napięcia zbiornika.

Pompa, znajdująca się w zbiorniku, podająca wodę do centrali deszczowej:

- $Q=17\text{m}^3/\text{h}$,
- $H=40\text{mH}_2\text{O}$,
- układ jedna pompa pracuje, druga awaryjna.

W zbiorniku dodatkowo przewidziano:

- sondę hydrostatyczną,
- pływaki,
- przelew awaryjny do kanalizacji deszczowej, dn200
- dwa włazy,
- stopnie żłazowe
- odpowietrzenie - wyprowadzone 2m powyżej terenu, przed przedostaniem się różnych śmieci odpowietrzenie, należy zabezpieczyć siatką.

Za zbiornikiem przewidziano zawór elektromagnetyczny, który w wyniku zaniku napięcia na pompie, odcina odpływ wody ze zbiornika. Wyposażenie zbiornika przedstawia rys. IP159_PW_DR_IIS-31011 oraz IP159_PW_DR_IIS-31022.

W celu opomiarowania układu przewidziano dwa zestawy pomiarowe:

- za centralą deszczową,
 - zawór odcinający,
 - wodomierz ultradźwiękowy,
 - zawór odcinający.
- na podejściu wody bytowej do centrali deszczowej:
 - zawór odcinający,
 - wodomierz ultradźwiękowy,
 - zawór odcinający,
 - zawór antyskażeniowy klasy BA.

4.5.3 Materiały i wykonanie instalacji

Instalację wody deszczowej do słuکیwania ustępow i pisuarów zaprojektowano w systemie podciśnieniowym z rur ciśnieniowych PE-HD SDR26. Przewody należy wykonać w systemie rur polietylenowych wysokiej gęstości zgodnych z PN-EN 1519-1. Rury powinny być poddawane procesowi odpuszczania, który likwiduje wewnętrzne naprężenia termiczne powstające zawsze przy produkcji rur tworzywowych. Rury odpuszczone zabezpieczone będą przed niepożądanym skurczem, co zwiększa bezpieczeństwo złączy. Rury PE-HD powinny wykazywać odporność na UV, z uwagi na dodatek sadzy w procesie produkcji. Instalacja zgrzewana przez kształtki elektrooporowe.

Mocowanie przewodów do ścian obejmami wg rozwiązań systemowych z przekładkami izolacyjnymi drgania. Na kolektorach poziomych należy wykonać punkty stałe w max. rozstawie co 5m wykorzystując elementy systemowe - opaski elektrogrzewalne.

Odległości montażowe zweryfikować z wymaganiami rur wybranego producenta. Przejścia przez przegrody budowlane (stropy, ściany nośne) należy wykonać w tulejach ochronnych wypełnionych materiałem plastycznym, zgodnie z klasą przegrody. Po ułożeniu instalacji należy poddać ją próbie na szczelność.

Montaż urządzeń, należy prowadzić zawsze na podstawie instrukcji montażowych, załączonych do poszczególnych artykułów zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.

Przejście rur przez ściany zbiornika, należy wykonać zgodnie z rysunkiem w części opisowej.

Uwaga

Po wybraniu producenta rur, należy przeprowadzić obliczenia sprawdzające i zweryfikować średnice przewodów. Dobrane średnice sprawdzić ze skoordynowanym projektem, uwzględniając pozostałe branże.

Do zgrzewania doczołowego i elektrooporowego należy używać wyłącznie maszyny producenta systemu.

Wytyczne architektoniczne i konstrukcyjne:

- wykonać przebicie w ścianach żelbetowych i stropach wewnętrznych na przejścia instalacji, zgodnie z rysunkami Tom II Część VII,
- wykonać podkonstrukcje pod filtry w zbiorniku wody opadowej,
- wykonać fundament pod centralę deszczową,
- wykonać obudowanie pionów instalacji kanalizacji, w przypadku kiedy nie są prowadzone w ściankach instalacyjnych,
- przejścia przez ściany oraz przez ściany w zbiorniku wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi IP159_PW_DR_IIS-31012.

5 UWAGI OGÓLNE

- Zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aktualne aprobaty, certyfikaty, deklaracje zgodności.

- Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów innych producentów niż podano w projekcie o ile zachowane będą podane wyżej warunki oraz parametry urządzeń i elementów instalacji.
- Instalacje prowadzone w obrębie jednej strefy pożarowej, w przejściach przez przegrody budowlane montować w tulejach o średnicy uwzględniających grubość izolacji rur. Na granicach podziału budynku na strefy pożarowe stosować przepusty instalacyjne o klasie odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego.
- Wykonanie robót winno być zgodne z obowiązującymi normami oraz z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót - zeszyt nr 1, 5, 6, 7 i 12.
- Instalacje powinny być wykonane zgodnie z projektem oraz zasadami wiedzy technicznej w sposób umożliwiający zapewnienie ich prawidłowego użytkowania, zgodnego z przeznaczeniem obiektu i założeniami projektu tych instalacji (przy wzięciu pod uwagę przewidywanego okresu użytkowania, oraz we właściwym zakresie zgodnego z wymaganiami przepisów techniczno - budowlanych dotyczących warunków technicznych użytkowania obiektów budowlanych).
- Podczas wykonywania robót budowlano-instalacyjnych należy prowadzić bieżącą koordynację międzybranżową.
- Projekt rozpatrywać łącznie z innymi projektami branżowymi z uwzględnieniem informacji zawartych w opisie technicznym.
- Otworowanie koordynować z projektem konstrukcyjnym i architektonicznym.
- Przed rozpoczęciem robót zapoznać się z projektem oraz uzgodnieniami.
- Należy dostarczyć urządzenia wraz z niezbędnym osprzętem umożliwiającym jego prawidłowe działanie i zamontowanie na obiekcie.
- Każda zmiana do projektu musi być zaakceptowana przez autora dokumentacji projektowej oraz inwestora.
- Należy przewidzieć ewentualną konieczność wprowadzenia zmian wynikającą z przyczyn niezależnych.
- Należy rozpatrywać łącznie z odpowiednimi rysunkami konstrukcyjnymi i branżowymi oraz opisem technicznym.
- Wszelkie otwory, przebicia, przepusty w ścianach i stropach oddzielenia ppoż. zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej danej przegrody zgodnie z odpowiednimi przepisami i normami, opisem ochrony pożarowej oraz opracowaniami branżowymi.
- Wymagania pożarowe dla poszczególnych elementów budynku - wg opisu ochrony pożarowej oraz rysunków.
- Obudowa dróg ewakuacyjnych szachtów instalacyjnych zgodnie z opisem ochrony pożarowej.
- Należy uwzględnić ewentualną konieczność wprowadzenia zmian w projekcie wynikającą z uszczegółowienia rysunków na etapie wykonstwa lub z innych przyczyn.
- Wszystkie wymiary i rzędne, należy sprawdzić na budowie. Rzędne prowadzenia przewodów odniesiono do poziomu 0,00 posadzki rozpatrywanej kondygnacji.
- Układ urządzeń technologicznych wg. Odrębnego opracowania - projekt technologii.
- Podejścia wody zimnej i ciepłej, do urządzeń technologicznych należy dostosować do zamówionych urządzeń technologicznych.

- Szczegóły wykonania elementów konstrukcyjnych wg projektu konstrukcyjnego.
- Podane na rysunkach rozwiązania szczegółowe są rozwiązaniami, dla których na etapie wykonawstwa należy przygotować projekty warsztatowe, które należy uzgodnić z architektem i projektantami branżowymi.
- Rozwiązania warsztatowe muszą bazować na rozwiązaniach systemowych uwzględniających specyfikę obiektu (przeznaczenie, oddziaływania mechaniczne, klimatyczne itp.)
- Obszar kuchni oraz laboratorium jest poza opracowaniem projektu wykonawczego. Po doborze operatora, należy opracować szczegółowy projekt wykonawczy wielobranżowy, uzgodniony z rzeczoznawcami. Otwory pod kanalizację sanitarną podposadzkową, należy ustalić przed wykonaniem posadzki. W zakresie niniejszego opracowania branżowego. W bieżącym projekcie przewidziano główne zasilenie kuchni i laboratorium w wodę zimną ciepłą i cyrkulację, oraz przewidziano główny poziom kanalizacji sanitarnej.
- Rysunki dwg należy rozpatrywać zgodnie z rysunkami pdf oraz modelem 3d.
- Część rysunkowa oraz część opisowa, tworzą kompletny projekt wykonawczy.
- Kratki wpustowe, przy centralach wentylacyjnych, należy zastosować bez syfonu lub z suchym zamknięciem. Syfon wykonać w strefie ogrzewanej.
- Przewody wody zimnej, prowadzone na dachu, dostarczające wodę do nawilżaczy należy wyposażyć w kabel grzewczy, w celu zapobiegania zamarznięcia wody w przewodzie.
- Złączki do węża ogrodowego, mające na celu zapewnienie możliwości podlewania zieleni na terenie zewnętrznym, należy wyposażyć w zawór odcinający i zawór spustowy. Na okres zimowy wodę należy spuścić z odcinka przewodu instalacji i odciąć dopływ zaworem odcinającym. W miejscach złączy do węża umieścić tabliczkę z napisem "uwaga! Woda nie jest zdatna do picia. Woda pochodzi ze zbiornika wody opadowej, przeznaczona do podlewania zieleni."
- W pomieszczeniach socjalnych przewidziano podejście wody i odprowadzenie kanalizacji sanitarnej ze zmywarki (wyposażenie w urządzenie w zakresie użytkownika oddziału szpitalnego).
- Lokalizacja armatury zgodnie z opisem technicznym i schematem instalacji wodociągowej i schematem instalacji do splukiwania toalet. Średnica armatury zgodnie ze średnicą przewodu w miejscu jej montażu.
- Rurociągi izolować cieplnie zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Przed zamówieniem przewodów dla kanalizacji deszczowej podciśnieniowej, wykonawca zobowiązany jest do wykonania obliczeń dla instalacji pod wybranego producenta rur.
- Przewody kanalizacji deszczowej podciśnieniowej, należy zaizolować
- W celu wykrycia wycieku wody, należy na każdym odejściu na pionie umieścić czujnik ciśnienia oraz zawór elektromagnetyczny. Na dnie kanału technicznego umieścić taśmę sensoryczną.

- Na armaturze sanitarnej doprowadzającej wody do kranów i prysznicach, przewidziano perlatory oraz na podejściach do łazienek i odbiorników ciepłej i zimnej wody - zawory termostatyczne ustalone na 38°C.
- Piony kanalizacji sanitarnej należy obudować zgodnie z opracowaniem branży architektury.

6 ZESTAWIENIA

6.1 Zestawienie dla instalacji wody zimnej i ciepłej

6.1.1 Zestawienie urządzeń

Urządzenie	ilość	jednostka
Wyposażenie przepływowego zbiornika dla wody bytowej: kosz ssawny 1szt. ; sonda hydrostatyczna z pływakiem 1szt., właz szczelny systemowy 2szt., wywiewka wentylacyjna wyprowadzona 2m ponad teren 1 szt., klapa przeciwcofkowa 1 szt., króciec strażacki dn 100 z zamknięciem, wąż do napełnienia zbiornika $L_{min}=30m$	2	szt.
Zawór kulowy dn100	5	szt.
elektrozawór z siłownikiem zasilanie 24V AC, sterowanie 0-10V DC	4	szt.
zawór pierwszeństwa dn100	1	szt.
zawór zwrotny antyskażeniowy dn100	1	szt.
zawór zwrotny antyskażeniowy dn80	1	szt.
zawór kulowy stalowy dn80	1	szt.
zawór filtr siatkowy FS-1 dn80	1	szt.
manometr z kurkiem manometrycznym	1	szt.
Zestaw hydroforowy na cele wody bytowej $Q=16l/s$ $H=40mH_2O$ wraz z okablowaniem elektrycznym, stykiem awarii (bezpotnecjałowym) i szafką	1	szt.
Punkty do podlewania zieleni z zaworem spustowym oraz tabliczką informacyjną ""UWAGA! WODA NIE JEST ZDATNA DO PICIA. WODA POCHODZI ZE ZBIORNIKA WODY OPADOWEJ, PRZEZNACZONA DO PODLEWANIA ZIELENI."	8	szt.
Perlatory dla umywalek, zlewów i prysznic	2915	szt.
Zawór elektromagnetyczny typ NC (komplet)	20	szt.
Taśma sensoryczna	230	m
Zawory odcinające	5341	szt.
Zawory mieszające na wodzie cyrkulacyjnej	382	szt.

6.1.2 Zestawienie długości przewodów

Przewód	długość	jednostka
rury stalowe INOX 1.44.04 Dn15 (18 × 1,0)	7662	m
rury stalowe INOX 1.44.04 Dn20 (22 × 1,2)	3664	m
rury stalowe INOX 1.44.04 Dn25 (28 × 1,2)	1388	m
rury stalowe INOX 1.44.04 Dn32 (35 × 1,5)	437	m
rury stalowe INOX 1.44.04 Dn40 (42 × 1,5)	78	m
rury stalowe INOX 1.44.04 Dn50 (54 × 1,5)	253	m
rury stalowe INOX 1.44.04 Dn65 (76,1 × 2,0)	89	m
rury stalowe INOX 1.44.04 Dn100 (108 × 2,0)	75	m
rura PE/AL/PE 16x2,0	8398	m
rura PE/AL/PE 20x2,25	1260	m

rura PE/AL/PE 26x3,0	539	m
----------------------	-----	---

6.1.3 Centrale wentylacyjne wymagające zasilenia w wodę

Centrala wentylacyjna z nawilżaczem	Nawilżacz		Uwagi
	kg/h	DN	
HNW13	30	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW48	40	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW49	40	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW52	30	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW50	40	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW51	40	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW54	40	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW57b	40	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW58a	6	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW57a	12	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz
CNW57	60	15	przewód wyposażać w kabel grzewczy i wodomierz

6.1.4 Zestawienie wodomierzy

Pion	Część budynku	Kondygnacja	Zestaw wodomierzy	Woda
W.I.1	oś 1-8	P06	I1.P06.1	zimna
			I1.P06.2	zimna
			I1.P06.3	zimna
			I1.P06.4	zimna
			I1.P06.5	zimna
			I1.P06.6	zimna
		P05	I1.P05.1	zimna
			I1.P05.2	ciepła
			I1.P05.3	cyrkulacja
		P04	I1.P04.1	zimna
			I1.P04.2	ciepła
			I1.P04.3	cyrkulacja
		P03	I1.P03.1	zimna
			I1.P03.2	ciepła
			I1.P03.3	cyrkulacja
		P02	I1.P02.1	zimna
			I1.P02.2	ciepła
			I1.P02.3	cyrkulacja
W.I.2	oś 1-8	P02	I2.P02.1	zimna
			I2.P02.2	ciepła

			I2.P02.3	cyrkulacja
			I2.P02.10	zimna
			I2.P02.11	ciepła
			I2.P02.12	cyrkulacja
		P01	I2.P01.1	zimna
			I2.P01.2	ciepła
			I2.P01.3	cyrkulacja
		P00	I2.P00.1	zimna
			I2.P00.2	ciepła
			I2.P00.3	cyrkulacja
W.I.3	oś 1-8	P06	I3.P06.1	zimna
			I3.P06.2	zimna
			I3.P06.3	zimna
			I3.P06.4	zimna
		P05	I3.P05.1	zimna
			I3.P05.2	ciepła
			I3.P05.3	cyrkulacja
		P04	I3.P04.1	zimna
			I3.P04.2	ciepła
			I3.P04.3	cyrkulacja
		P03	I3.P03.1	zimna
			I3.P03.2	ciepła
			I3.P03.3	cyrkulacja
		P02	I3.P02.1	zimna
			I3.P02.2	ciepła
			I3.P02.3	cyrkulacja
		P01	I3.P01.1	zimna
			I3.P01.2	ciepła
			I3.P01.3	cyrkulacja
		P00	I3.P00.1	zimna
			I3.P00.2	ciepła
			I3.P00.3	cyrkulacja
		B01	I3.B01.1	zimna
			I3.B01.2	ciepła
			I3.B01.3	cyrkulacja
			I3.B01.10	zimna
			I3.B01.11	ciepła
			I3.B01.12	cyrkulacja
W.H.1	oś 9-23	P05	H1.P05.1	zimna
			H1.P05.2	ciepła
			H1.P05.3	cyrkulacja
			H1.P05.4	spł. toal.
		P04	H1.P04.1	zimna
			H1.P04.2	ciepła

			H1.P04.3	cyrkulacja
			H1.P04.4	spł. toal.
		P03	H1.P03.1	zimna
			H1.P03.2	ciepła
			H1.P03.3	cyrkulacja
			H1.P03.4	spł. toal.
		P02	H1.P02.1	zimna
			H1.P02.2	ciepła
			H1.P02.3	cyrkulacja
			H1.P02.4	spł. toal.
		P01	H1.P01.1	zimna
			H1.P01.2	ciepła
			H1.P01.3	cyrkulacja
			H1.P01.4	spł. toal.
		P00	H1.P00.1	zimna
			H1.P00.2	ciepła
			H1.P00.3	cyrkulacja
			H1.P00.4	spł. toal.
		B01	H1.B01.1	zimna
			H1.B01.2	ciepła
			H1.B01.3	cyrkulacja
			H1.B01.4	spł. toal.
W.H.2	oś 9-23	P06	H2.P06.1	zimna
		P05	H2.P05.1	zimna
			H2.P05.2	ciepła
			H2.P05.3	cyrkulacja
			H2.P05.4	spł. toal.
		P04	H2.P04.1	zimna
			H2.P04.2	ciepła
			H2.P04.3	cyrkulacja
			H2.P04.4	spł. toal.
		P03	H2.P03.1	zimna
			H2.P03.2	ciepła
			H2.P03.3	cyrkulacja
			H2.P03.4	spł. toal.
		P02	H2.P02.1	zimna
			H2.P02.2	ciepła
			H2.P02.3	cyrkulacja
			H2.P02.4	spł. toal.
		P01	H2.P01.1	zimna
			H2.P01.2	ciepła
			H2.P01.3	cyrkulacja
			H2.P01.4	spł. toal.
		P00	H2.P00.1	zimna

			H2.P00.2	ciepła
			H2.P00.3	cyrkulacja
			H2.P00.4	spł. toal.
		B01	H2.B01.1	zimna
			H2.B01.2	ciepła
			H2.B01.3	cyrkulacja
			H2.B01.4	spł. toal.
W.H.3	oś 9-23	P05	H3.P05.1	zimna
			H3.P05.2	ciepła
			H3.P05.3	cyrkulacja
			H3.P05.4	spł. toal.
		P04	H3.P04.1	zimna
			H3.P04.2	ciepła
			H3.P04.3	cyrkulacja
			H3.P04.4	spł. toal.
		P03	H3.P03.1	zimna
			H3.P03.2	ciepła
			H3.P03.3	cyrkulacja
			H3.P03.4	spł. toal.
		P02	H3.P02.1	zimna
			H3.P02.2	ciepła
			H3.P02.3	cyrkulacja
			H3.P02.4	spł. toal.
		P01	H3.P01.1	zimna
			H3.P01.2	ciepła
			H3.P01.3	cyrkulacja
			H3.P01.4	spł. toal.
		P00	H3.P00.1	zimna
			H3.P00.2	ciepła
			H3.P00.3	cyrkulacja
			H3.P00.4	spł. toal.
		B01	H3.B01.1	zimna
			H3.B01.2	ciepła
			H3.B01.3	cyrkulacja
			H3.B01.4	spł. toal.
W.H.4	oś 9-23	P05	H4.P05.1	zimna
			H4.P05.2	ciepła
			H4.P05.3	cyrkulacja
			H4.P05.4	spł. toal.
		P04	H4.P04.1	zimna
			H4.P04.2	ciepła
			H4.P04.3	cyrkulacja
			H4.P04.4	spł. toal.
		P03	H4.P03.1	zimna

			H4.P03.2	ciepła
			H4.P03.3	cyrkulacja
			H4.P03.4	spł. toal.
		P02	H4.P02.1	zimna
			H4.P02.2	ciepła
			H4.P02.3	cyrkulacja
			H4.P02.4	spł. toal.
		P01	H4.P01.1	zimna
			H4.P01.2	ciepła
			H4.P01.3	cyrkulacja
			H4.P01.4	spł. toal.
		P00	H4.P00.1	zimna
			H4.P00.2	ciepła
			H4.P00.3	cyrkulacja
			H4.P00.4	spł. toal.
		B01	H4.B01.1	zimna
			H4.B01.2	ciepła
			H4.B01.3	cyrkulacja
			H4.B01.4	spł. toal.

6.2 Zestawienie dla instalacji wody ppoż.

Urządzenie	Ilość	jednostka
Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 52mm, prądownica, wąż płasko składany	3	szt.
Hydrant wewnętrzny natynkowy z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25 mm, prądownica, wąż półsztywny	124	szt.
Zestaw hydroforowy dla hydrantów zewnętrznych: <ul style="list-style-type: none"> • $Q=5l/s = 18m^3/h$ • $H= 30mH_2O$ • ciśnienie 6 bar • silnik z wbudowanym falownikiem sterowanym czujnikiem ciśnienia w przewodzie tłocznym • naczynie wzbiorcze 25l • pompę posadowić na wibroizolatorach • aktualny Certyfikat Zgodności CNBOP 	1	szt.

<p>Zestaw hydroforowy dla hydrantów wewnętrznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $Q=10\text{l/s} = 36,0\text{m}^3/\text{h}$ • $H= 50\text{mH}_2\text{O}$ • ciśnienie 6 bar • silnik z wbudowanym falownikiem sterowanym czujnikiem ciśnienia w przewodzie tłocznym • naczynie wzbiorcze 18l • pompę posadowić na wibroizolatorach • aktualny Certyfikat Zgodności CNBOP 	1	szt.
--	---	------

Przewód	długość	jednostka
rura stalowa ocynkowana Dn 25 (28x1,2)	397	m
rura stalowa ocynkowana Dn 32 (35x1,5)	348	m
rura stalowa ocynkowana Dn 50 (54x1,5)	294	m
rura stalowa ocynkowana Dn 80 (88,9x2,0)	660	m

6.3 Zestawienie dla kanalizacji sanitarnej

Urządzenie	ilość	jednostka
Studnia schładzająca w pomieszczeniu węzła ciepła	1	szt.
Wpust żeliwny Dn100	2	szt.
Syfony brodzikowe	498	szt.
Wywiewki kanalizacyjne	80	szt.
Czyszczaaki kanalizacyjne w systemie niskosumowym wraz z drzwiczkami rewizyjnymi	80	szt.
Studnia dla pomp, właz lub krata w klasie D400	1	szt.
Pompa zatapialna dla kanalizacji sanitarnej wraz z okablowaniem elektrycznym, stykiem awarii (bezpotnecjałowy) i szafką $Q=2\text{l/s}$ $H=8\text{mH}_2\text{O}$	2	szt.
Separator substancji ropopochodnych żeliwny, z wkładem koalescencyjnym, urządzenie do zabudowy w gruncie, właz gazoszczelny w klasie B125, $Q=1,5\text{l/s}$, NG1,5, pojemność magazynowania 20l wraz ze stykiem awarii (bezpotnecjałowy)	1	szt.
Urządzenie do podnoszenia poziomu ścieków z ustępu i umywalki - $Q=1,4\text{l/s}$, $H=5,5\text{mH}_2\text{O}$	2	szt.
Studnia dla urządzenia do podnoszenia poziomu ścieków (obniżenie posadzki miejscowe)	2	szt.

Przewód	długość	jednostka
rura PVC SN8 Dn160	1133	m
rura PVC SN8 Dn110	187	m
rura PVC SN8 Dn75	72	m

rura PVC SN8 Dn50	17	m
rura żeliwo Dn150	30	m
rura kanalizacyjna w systemie rur niskosumowych Dn160	115	m
rura kanalizacyjna w systemie rur niskosumowych Dn110	5735	m
rura kanalizacyjna w systemie rur niskosumowych Dn75	1320	m
rura kanalizacyjna w systemie rur niskosumowych Dn50	1529	m
podejścia odpływowe PP dn50	1755	m
podejścia odpływowe PP dn75	50	m
podejścia odpływowe PP dn110	563	m
przewód tłoczny PEHD dn40	25	m
rury PP o dn32 - odprowadzenie skroplin	3500	m

6.4 Zestawienie dla instalacji kanalizacji deszczowej podciśnieniowej

Urządzenie	ilość	jednostka
wpust dachowy podgrzewany z elementem mocującym d56	87	szt.
Studnia dla pompy, włącz w klasie D400	1	szt.
Pompa zatapialna dla kanalizacji deszczowej wraz z okablowaniem elektrycznym, możliwością wpięcia do BMS i szafką Q=8l/s H=8mH2O	2	szt.

Przewód	długość	jednostka
rura PE d40	144	m
rura PE d50	256	m
rura PE d56	201	m
rura PE d63	329	m
rura PE d75	255	m
rura PE d90	246	m
rura PE d110	215	m
rura PE d125	159	m
rura PE d160	311	m
przewód tłoczny PEHD dn110	50	m

6.5 Zestawienie dla instalacji odzysku wody deszczowej

Długości rur oraz ilość wodomierzy zestawiono w pkt 5.1 w części instalacji wody zimnej i ciepłej.

Urządzenie	ilość	jednostka
Filtr wstępny Q=80,6l/s, P=3000m2	2	szt.
Filtr wstępny Q=12,8 l/sP=500m2	1	szt.
Wlot zanurzony	2	szt.
Filtr pływający na przewodzie ssawnym pompy	2	szt.

<p>Centrala deszczowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $Q=17\text{m}^3/\text{h}$, • $H=40\text{mH}_2\text{O}$, • złożoną z układu co najmniej dwóch pomp tak, aby w razie awarii jednej z nich, druga umożliwiała niezakłócone dostawy wody na ustępy i pisuary, • zbiornika podręcznego min. 200l, wraz z pływakiem, • czujnik ciśnienia, • naczynie przeponowe 8l, • przelew awaryjny, • wyposażona w układ sterowania, który zostanie podłączony do BMS w budynku 	1	szt.
<p>Zbiornik dla wody deszczowej zebranej z dachu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sonda hydrostatyczna, • pływak, • przelew awaryjny do kanalizacji deszczowej, dn200 • dwa włązy szczelne systemowe • systemowy syfon przelewowy z wbudowanym kulowym zaworem zwrotnym uniemożliwiającym przedostawanie się do zbiornika zapachów z kanalizacji, tworząc jednocześnie ochronę przed cofaniem się wody, a także stanowić będzie zabezpieczenie przed gryzoniami. 	1	szt.
<p>Pompa w zbiorniku wody deszczowej</p> <ul style="list-style-type: none"> • $Q=17\text{m}^3/\text{h}$, • $H=4\text{mH}_2\text{O}$, • układ jedna pompa pracuje, druga awaryjna 	2	szt.
zawór elektromagnetyczny	1	szt.
<p>Zestaw pomiarowy za centralą deszczową:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zawór odcinający, - wodomierz ultradźwiękowy, - zawór odcinający 	1	szt.
<p>Zestaw pomiarowy na podejściu wody bytowej do centrali deszczowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zawór odcinający, - wodomierz ultradźwiękowy, - zawór odcinający, - zawór antyskażeniowy klasy BA 	1	szt.
Przewód zasilający centralę deszczową w wodę wodociągową	1	szt.
<p>Układ do dezynfekcji wody - dawkowanie dwutlenku chloru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przepływomierz - zbiornik chlorynu sodowego w pojemniku ochronnym - zbiornik kwasu chlorowodorowego w pojemniku ochronnym - generator dwutlenku chloru - wannawychwytywana dla pojemników magazynujących czynniki 	1	szt.

6.6 Zestawienie urządzeń do zasilenia przez branżę elektryczną

Poziom	Nr pom.	Instalacja	Urządzenie	Ilość
	elewacja budynku	Instalacja wody pitnej/instalacja wody do spłukiwania toalet	kabel grzewczy dla przewodów wody do zasilenia złączek do podlewania zieleni	8
B01	TECH P.605	Instalacja wody pożarowej	hydrofornia wody pożarowej - hydranty wewnętrzne	1
	TECH P.605	Instalacja wody pożarowej	hydrofornia wody pożarowej - hydranty zewnętrzne	1
	TECH P.606	Instalacja wody bytowej	hydrofornia wody bytowej	1
	TECH P.604	Instalacja wody do spłukiwania toalet	pompa w zbiorniku	2
	TECH P.603	Instalacja wody do spłukiwania toalet	centrala deszczowa	1
	TECH P.603	Instalacja wody do spłukiwania toalet	dozownik dwutlenku chloru	1
	TECH P.627	Instalacja kanalizacji sanitarnej	pompa w pomieszczeniu strefy dostaw	2
	TECH P.627	Instalacja kanalizacji deszczowej	pompa w pomieszczeniu strefy dostaw	2
	LAB P.377	Instalacja kanalizacji sanitarnej	urządzenie podnoszące poziom ścieków	1
	LAB P.379	Instalacja kanalizacji sanitarnej	urządzenie podnoszące poziom ścieków	1
P00	dach	kanalizacja deszczowa podciśnieniowa	wpusty dachowe kd podgrzewane, zasilić wpust, rozwiązanie systemowe	2
P02	dach	kanalizacja deszczowa podciśnieniowa	wpusty dachowe kd podgrzewane, zasilić wpust, rozwiązanie systemowe	3
P06	dach	kanalizacja deszczowa podciśnieniowa	wpusty dachowe kd podgrzewane, zasilić wpust, rozwiązanie systemowe	82
	dach	instalacja wody	kabel grzewczy dla przewodów wody przeznaczonych do zasilenia central wentylacyjnych	-

6.7 Zestawienie urządzeń do zasilenia przez BMS

Poziom	Nr pom	Instalacja	Urządzenie	Wytyczne BMS	Uwagi dodatkowe
na każdej kondygnacji	-	INSTALACJA WODY BYTOWEJ	opomiarowanie każdego oddziału - wodomierze wody zimnej, ciepłej cyrkulacji i wody do spłukiwania toalet	wszystkie wodomierze z interfejsem przewodowym m-bus dla systemu BMS	
na każdej kondygnacji	-		detekcja wycieku wody	Urządzenia zabezpieczające przed wyciekiem wody wyposażone w styk bezpotencjałowy do monitorowania w BMS	
B01	TECH P.605		zawór pierwszeństwa	Zawór pierwszeństwa w przypadku spadku ciśnienia poniżej wymaganego dla instalacji pożarowej spowoduje odcięcie instalacji wody bytowej zapewniając pierwszeństwo dla zasilania instalacji pożarowej. Jeżeli zadziała którakolwiek z pomp pożarowych (do zewnętrznego lub wewnętrznego gaszenia pożaru), zawór ma zostać zamknięty.	

B01	TECH P.605		hydrofornia wody bytowej	Szafę sterowniczą pompowni wyposażać w styki bezpotencjałowe dla BMS, z informacją o: 1. gotowość pompowni 2. awaria pompowni 3. awaria zasilania (zanik fazy) pompowni 4. Trzy poziomy wody w zbiorniku (suchobieg, normalna praca, przelew)	pompa sterowana w zależności od lokalizacji sondy w zbiorniku wody pitnej, poziom minimalny - alarmowy, pompa się wyłącza, poziom otwarcia elektrozaworu poziom eksploatacyjny, tj. zamknięcia elektrozaworu poziom maksymalny, stan awaryjny -
B01	TECH P.606		poziom sondy hydrostatycznej - zbiornik wody bytowej 2 szt.	Sygnały poziomu wody w zbiorniku dostępne w szafie sterowniczej pompowni (ujęte wyżej)	informacja, zbiornik ulegnie przepełnieniu,
B01	TECH P.604	INSTALACJA WODY DO SPŁUKIWANIA TOALET	pompa wody do spłukiwania toalet 2 szt. znajdujące się w zbiorniku	Szafę sterowniczą pompowni wyposażać w styki bezpotencjałowe dla BMS, z informacją o: 1. Gotowość pompowni 2. awaria pompowni 3. awaria zasilania (zanik fazy) pompowni 4. Trzy poziomy wody w zbiorniku (min, normal, max)	pompa sterowana w zależności od lokalizacji sondy hydrostatycznej w zbiorniku wody opadowej, poziom minimalny alarmowyalarmsuchobie g pompy poziom maksymalny - informacja, zbiornik ulegnie przepełnieniu, stan awaryjny,
B01	TECH P.604		zbiornik wody opadowej - poziomy sondy hyrostatycznej	Sygnały poziomu wody w zbiorniku dostępne w szafie sterowniczej pompowni (ujęte wyżej)	

B01	TECH P.603		centrala deszczowa	Centralę deszczową wyposażyc w styk bezpotencjałowy dla BMS z informacją o: 1. awarii zbiorczej urządzenia	w centrali deszczowej znajduje się zbiornik podręczny, który uzupełniany jest: - ze zbiornika wody opadowej poprzez pompy, - gdy poziom sondy hydrostatycznej wskaże poziom minimalny, pompy w zbiorniku się wyłączają, otwiera się elektrozawór, który wypełnia zbiornik podręczny w wodę z instalacji wodociągowej (elektrozawór wbudowany w centralę) - jeżeli sonda hydrostatyczna wskaże wzrost poziomu w stosunku do poziomu minimalnego, elektrozawór zostaje wyłączony, i zbiornik podręczny uzupełniany ze zbiornika głównego
B01	TECH P.603		dozownik dwutlenku chloru	Dozownik wyposażyc w styk bezpotencjałowy dla BMS z informacją o: 1. awarii zbiorczej urządzenia	
B01	TECH P.604		zawór elektromagnety czny		zawór otwiera się w trakcie działania pompy, gdy pompa nie pracuje zawór jest stale zamknięty
B01	TECH P.603		wodomierze 2 szt.	wszystkie wodomierze z interfejsem przewodowym m- bus dla systemu BMS	
B01	TECH P.603		filtr	informacja o konieczności opróżnienia filtru	

B01	TECH P.605	INSTALACJA WODY POŻAROWEJ	hydrofornia wody pożarowej - hydranty wewnętrzne	Szafę sterowniczą pompowni wyposażyć w styki bezpotencjałowe dla BMS, z informacją o: 1. Gotowość pompowni 2. awaria pompowni 3. awaria zasilania (zanik fazy) pompowni 4. Trzy poziomy wody w zbiorniku (min, normal, max)	
B01	TECH P.605		hydrofornia wody pożarowej - hydranty zewewnętrzne	Szafę sterowniczą pompowni wyposażyć w styki bezpotencjałowe dla BMS, z informacją o: 1. Gotowość pompowni 2. awaria pompowni 3. awaria zasilania (zanik fazy) pompowni 4. Trzy poziomy wody w zbiorniku (min, normal, max)	
B01	TECH P.627	INSTALACJA KANALIZACJI	separator (strefa dostaw)	Separator wyposażyć w styki bezpotencjałowe z dla BMS z informacją o: 1. przekroczony poziom ropopochodnych 2. przekroczony poziom szlamu 3. awaria zbiorcza	
B01	TECH P.627		pompa 2 szt. (strefa dostaw)	Szafę sterowniczą pompowni wyposażyć w styki bezpotencjałowe dla BMS, z informacją o:	

				1. Gotowość pompowni 2. awaria pompowni 3. awaria zasilania (zanik fazy) pompowni	
--	--	--	--	---	--

Uwaga ogólna:

- Pompy 230V, ze stykiem awarii (bezpotnecjałowy)
- Siłownik zasilanie 24V AC, sterowanie 0-10V DC
- w zakresie wykonawcy jest montaż osłony czujników zanurzeniowych. Dostawa czujników w zakresie branży BMS.

6.8 Zestawienie wariantów pomieszczeń

Zestawienie wariantów pomieszczeń				
Skrót nazwy działu	Poziom	Numer	Nazwa	Wariant wodkan
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.215	IZBA RECEPTUROWA	X
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.235	KOMORA PRZYJĘĆ	C
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.231	GAB. KIEROWNIKA	J
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.214	DESTYLATORNIA	J
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.218	ŚLUZA 2 - BRUDNA	C
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.217	ŚLUZA 1 - BRUDNA WEJŚCIOWA	C
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.229	ŚLUZA 2 - BRUDNA	C
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.228	ŚLUZA 1 - BRUDNA WEJŚCIOWA	C
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.203	POM. SOCJALNE	U
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.212	STERYLIZATORNIA	C
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.202	POM. PORZĄDKOWE	O
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.213	ZMYWALNIA	D
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.238	WĘŻEŁ SANITARNY	H
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.223	PRZEDS. WC PERS.	R
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.223A	WC PERS.	R
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.216	LAB. GALENOWE	O
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.239	WC	H
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.208	ŚLUZA 1 - BRUDNA	J
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.241	WĘŻEŁ SANITARNY	E
AP	B01 RZUT GŁÓWNY	P.242	WC	E
KUK	B01 RZUT GŁÓWNY	P.050	PRZEDS. WC M.	T
KUK	B01 RZUT GŁÓWNY	P.051	WC M.	T
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.312	PRAC. DIAGNOSTYKI IMMUNOLOGICZNEJ / HEMATOLOGII I KOAGULOLOGII	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.311	PRAC. BIOLOGII MOLEKULARNEJ	C

LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.309	PRAC. BIOLOGII MIKROBIOLOGICZNEJ	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.313	PRAC. BIOCHEMII	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.314	DIAGNOSTYKA CHOROÓB ALERGOLOGICZNYCH	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.307	PRAC. SEROLOGII GRUPY KRWI	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.306	PRAC. ANALITYKI OGÓLNEJ	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.338	PRZEDS. WC M.	T
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.339	WC M.	T
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.301	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	C
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.323	WĘŻEŁ SANITARNY	E
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.324	WC	E
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.317	POM. PORZĄDKOWE	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.332	PRZYJMOWANIE PRÓBEK	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.316	PRZEDS. WC	R
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.310	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	C
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.327	WĘŻEŁ SANITARNY	E
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.329	WC	E
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.300	WC	R
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.340	PRACOWNIA CITO	O
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.341	ZMYWALNIA	C
LAB	B01 RZUT GŁÓWNY	P.342	DESTYLATORNIA	C
MAG	B01 RZUT GŁÓWNY	P.507	WARSZTAT	J
MAG	B01 RZUT GŁÓWNY	P.513	POM. PRZEGLĄDU APARATURY	C
MAG	B01 RZUT GŁÓWNY	P.510	MYJNIA WÓZKÓW	J
MAG	B01 RZUT GŁÓWNY	P.508	POM. SOCJALNE	U
MAG	B01 RZUT GŁÓWNY	P.517	POM. SOCJALNE - OUTSOURCING	U
MAG	B01 RZUT GŁÓWNY	P.509	ŁAZIENKA	E
MAG	B01 RZUT GŁÓWNY	P.518	ŁAZIENKA	E
MAG	B01 RZUT GŁÓWNY	P.527	MAG. BRUDNY	C
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.403	PRZYG. ZWŁOK	X
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.419	PRAC. MIKROSKOPOWA	O
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.421	ADMINISTRACJA - SEKRETARIAT	O
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.420	PRAC. OBRÓBKII PREP. HISTOPATOLOG.	J
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.418	PRAC. CYTOLOGICZNA	J
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.416	PRAC. FORMALINOWA	J
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.417	PRAC. TECHNIK SPECJALNYCH	J
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.405	PRO MORTE	AC
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.411	WĘŻEŁ SANITARNY	B+J
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.408	SALA SEKCyjNA	J
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.415	WC PERS.	S
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.407	POM. PORZĄDKOWE	O
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.413	POM. PORZĄDKOWE	O
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.406	WC NPS.	J+Q
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.410	WC	Y
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.414	PRZEDS. WC PERS.	S

PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.423	MAG. BRUDNY / ODPADY MED.	J
PAT	B01 RZUT GŁÓWNY	P.424	POM. SOCJALNE	U
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.120	POM. SOCJALNE	U
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.102	WĘŻEŁ SANITARNY	D+A
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.105	WĘŻEŁ SANITARNY	E
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.108	WĘŻEŁ SANITARNY	C+B
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.111	WĘŻEŁ SANITARNY	C+B
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.114	WĘŻEŁ SANITARNY	C+B
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.127	WĘŻEŁ SANITARNY	D+A
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.130	WĘŻEŁ SANITARNY	C+B
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.133	WĘŻEŁ SANITARNY	C+B
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.136	WĘŻEŁ SANITARNY	D+A
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.139	WĘŻEŁ SANITARNY	E
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.143	POM. Z NATRYSKAMI	A
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.142	UMYWALNIA	D+C
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.146	UMYWALNIA	D+C
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.147	POM. Z NATRYSKAMI	A
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.150	UMYWALNIA	D+C
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.151	POM. Z NATRYSKAMI	A
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.154	UMYWALNIA	D+C
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.155	POM. Z NATRYSKAMI	A
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.118	POM. Z NATRYSKAMI	A
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.117	UMYWALNIA	D
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.103	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.106	WC	E
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.109	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.112	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.115	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.119	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.156	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.152	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.128	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.131	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.134	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.137	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.140	WC	E
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.148	WC	N
SZC	B01 RZUT GŁÓWNY	P.144	WC	N
TECH	B01 RZUT GŁÓWNY	P.618	WĘŻEŁ CO	J
TECH	B01 RZUT GŁÓWNY	P.617A	POM. GAZÓW MEDYCZNYCH - SPRĘŻARKOWNIA	J
TECH	B01 RZUT GŁÓWNY	P.619	POM. TECHNICZNE	J
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.817	APTEKA	C
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.813	POK. MATEK KARMIAĄCYCH	C
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.806	WC OCHRONY	R

HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.808	WC PERS.	N
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.805	ZAPLECZE OCHRONY	O
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.807	ZAPLECZE	O
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.816	SKLEP	C
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.815	SKLEP REHABILITACYJNY	C
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.814	PUNKT KAWIARNIANY	C
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.810	PRZEDS. WC M.	C
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.811	WC M.	Q
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.812	WC D./NPS.	S
HG	P00 (91.50m n.p.m.)	0.806A	WC	R
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.213	GAB. LEKARSKI	C
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.215	GAB. LEKARSKI	J
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.209	ZAPLECZE REJESTRACJI	O
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.206	GAB. LEKARSKI	C
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.201	POM. PORZĄDKOWE/ BRUDOWNIK	O
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.212	PRZEDS. WC PERS.	S
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.207	GAB. LEKARSKI	C
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.214	GAB. LEKARSKI	C
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.211	WC PERS.	S
IPP	P00 (91.50m n.p.m.)	0.203	ŁAZIENKA Z WÓZKO-WANNĄ	F
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.322	SEKRETARIAT	X
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.315	POK. 1-Ł 10 DS	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.316	POK. 1-Ł 11 DS	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.330	POK. 1-Ł 14 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.331	POK. 1-Ł 15 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.333	POK. 1-Ł 16 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.334	POK. 1-Ł 17 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.335	POK. 1-Ł 18 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.336	POK. 1-Ł 19 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.337	POK. 1-Ł 20 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.338	POK. 1-Ł 21 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.339	POK. 1-Ł 22 DM IZOL.	K
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.341	POK. 1-Ł 24 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.342	POK. 1-Ł 25 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.343	POK. 1-Ł 26 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.344	POK. 1-Ł 27 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.345	POK. 1-Ł 28 DM NPS.	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.346	POK. 1-Ł 29 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.347	POK. 1-Ł 30 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.349	POK. 1-Ł 32 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.350	POK. 1-Ł 33 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.353	POK. 1-Ł 36 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.352	POK. 1-Ł 35 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.354	POK. 1-Ł 37 DM	W

OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.357	POK. 1-ł 40 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.358	POK. 1-ł 41 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.359	POK. 1-ł 42 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.360	POK. 1-ł 43 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.361	POK. 1-ł 44 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.365	POK. 1-ł 45 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.366	POK. 1-ł 46 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.324	POM. PORZĄDKOWE	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.377A	WC PERS. M.	P
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.328	BRUDOWNIK	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.325	POM. SOCJALNE	U
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.371A	ŁAZIENKA GAB. 1-2	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.371	GAB. LEKARSKI 1	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.369	KUCHENKA	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.370	GAB. LEKARSKI 2	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.367	GAB. LEKARSKI 4	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.368	GAB. LEKARSKI 3	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.379	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.376A	WC PERS. D.	R
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.375	POK. PRZYG. PIEL.	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.332	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.364	POK. PRZYG. PIEL.	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.389	ŁAZIENKA RODZICÓW NPS.	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.305	MAG. BRUDNY	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.388	ŁAZIENKA Z WÓZKO-WANNA	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.323A	ŁAZIENKA DL	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.309	POK. 1-ł 4 DS	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.308	POK. 1-ł 3 DS	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.372	POK. PSYCHOLOGA	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.355	POK. 1-ł 38 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.329	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.348	POK. 1-ł 31 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.301	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	C
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.351	POK. 1-ł 34 DM	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.356	POK. 1-ł 39 DM IZOL.	V
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.356A	BRUDOWNIK 39	V
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.357A	ŁAZIENKA 40	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.358A	ŁAZIENKA 41	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.354A	ŁAZIENKA 37	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.355A	ŁAZIENKA 38	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.353A	ŁAZIENKA 36	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.359A	ŁAZIENKA 42	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.360A	ŁAZIENKA 43	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.361A	ŁAZIENKA 44	H

OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.351A	ŁAZIENKA 34	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.352A	ŁAZIENKA 35	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.350A	ŁAZIENKA 33	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.349A	ŁAZIENKA 32	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.348A	ŁAZIENKA 31	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.347A	ŁAZIENKA 30	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.346A	ŁAZIENKA 29	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.345A	ŁAZIENKA 28	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.333A	ŁAZIENKA 16	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.334A	ŁAZIENKA 17	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.344A	ŁAZIENKA 27	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.343A	ŁAZIENKA 26	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.342A	ŁAZIENKA 25	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.336A	ŁAZIENKA 19	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.335A	ŁAZIENKA 18	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.337A	ŁAZIENKA 20	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.338A	ŁAZIENKA 21	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.341A	ŁAZIENKA 24	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.339A	ŁAZIENKA 22 IZOL.	K
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.365A	ŁAZIENKA 45	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.366A	ŁAZIENKA 46	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.330A	ŁAZIENKA 14	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.331A	ŁAZIENKA 15	H
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.390	KUCHENKA MLECZNA	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.368A	ŁAZIENKA GAB. 3-4	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.387A	ŁAZIENKA 55	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.373A	ŁAZIENKA 47	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.384A	ŁAZIENKA 52	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.386A	ŁAZIENKA 54	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.380A	ŁAZIENKA 48	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.381A	ŁAZIENKA 49	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.382A	ŁAZIENKA 50	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.385A	ŁAZIENKA 53	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.383A	ŁAZIENKA 51 IZOL.	L
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.306A	ŁAZIENKA 1	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.307A	ŁAZIENKA 2	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.317A	ŁAZIENKA 12	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.318A	ŁAZIENKA 13	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.316A	ŁAZIENKA 11	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.315A	ŁAZIENKA 10	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.309A	ŁAZIENKA 4	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.308A	ŁAZIENKA 3	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.310A	ŁAZIENKA 5	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.314A	ŁAZIENKA 9	W

OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.313A	ŁAZIENKA 8	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.312A	ŁAZIENKA 7 IZOL.	L
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.326A	ŁAZIENKA PIEL.	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.327A	ŁAZIENKA DL	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.374A	ŁAZIENKA PIEL. 1	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.363A	ŁAZIENKA PIEL. 2	E
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.339B	ŚLUZA 22 IZOL.	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.312B	ŚLUZA 7 IZOL.	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.356B	ŚLUZA 39 IZOL.	V
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.340	POK. 1-Ł 23 DM	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.340A	ŁAZIENKA 23	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.311A	ŁAZIENKA 6	W
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.391	KUCHENKA RODZICÓW	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.376	PRZEDS. WC PERS. D.	R
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.377	PRZEDS. WC PERS. M.	C
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.362	POM. PORZĄDKOWE	O
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.378	BRUDOWNIK	C
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.383B	ŚLUZA 51 IZOL.	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.383C	ŚLUZA ZEWN. 51 IZOL.	J
OZ	P00 (91.50m n.p.m.)	0.303	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	J
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.021	DEKONTAMINACJA	B+AC
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.019	SALA RESUSCYTACYJNA	O
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.026	SALA OBSERWACYJNA	O
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.023	SALA ZABIEGOWA	O
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.014	WSTĘPNA IT	O
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.051	GAB. OGÓLNO-PEDIATRYCZNY	C
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.050	GAB. OGÓLNO-PEDIATRYCZNY	C
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.049	GAB. LARYNGOLOGICZNY	C
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.001	GAB. KIEROWNIKA	J
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.008	WC	S
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.010	WC PERS. M	Q
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.013	MAG. ODPADÓW MED.	J
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.053	GAB. OKULISTYCZNY	C
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.039	WC NPS.	S
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.041	PRZEDS.WC DZIECI	S
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.028	BOKS SEGREGACJI	J
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.048	PRZEDS. WC PERS.	S
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.035	GAB. CHIRURGICZNY	J
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.002	POM. PORZĄDKOWE	O
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.011	PRZEDS. WC PERS. M.	C
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.009	WC PERS. D.	C
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.044A	ŁAZIENKA IZOL.	F
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.047	WC PERS.	S
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.052	PIEL. ODDZIAŁ.	J

SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.034	WC	S
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.024	WC NPS.	S
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.044B	ŚLUZA IZOL.	J
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.042	WC DZIECI	S
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.015	BRUDOWNIK	V
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.063	PRO MORTE	AC
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.064	POM. PSYCHOLOGÓW	U
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.006	ŁAZIENKA DL	AA
SOR	P00 (91.50m n.p.m.)	0.004	ŁAZIENKA DL	AA
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.101	CT	J
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.124	RTG (TELEKOMANDO)	J
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.121	GAB. KIEROWNIKA	J
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.125	GAB. USG	J
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.132	GAB. USG	J
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.113	RTG	J
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.112	WC	S
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.103	SALA WYPOCZYNKOWA	O
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.134	WC	S
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.133	WC	S
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.117	ŁAZIENKA	F
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.126	WC NPS.	Q+J
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.129	WC PERS.	S
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.130	PRZEDS. WC PERS.	S
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.122	POM. PORZĄDKOWE	O
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.110	BRUDOWNIK	S
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.137	ZAPLECZE	U
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.139	PRZEDS. WC D	S
ZDO	P00 (91.50m n.p.m.)	0.140	WC D.	S
OC	P01	1.124	SEKRETARIAT	X
OC	P01	1.111	POK. 1-Ł 5 DM	W
OC	P01	1.113	POK. 1-Ł 7 DM IZOL.	K
OC	P01	1.114	POK. 1-Ł 8 DM	W
OC	P01	1.115	POK. 1-Ł 9 DM	W
OC	P01	1.116	POK. 1-Ł 10 DM	W
OC	P01	1.117	POK. 1-Ł 11 DM	W
OC	P01	1.118	POK. 1-Ł 12 DM	H
OC	P01	1.107	POK. 1-Ł 1 DM	H
OC	P01	1.120	POK. 1-Ł 13 DM	H
OC	P01	1.185	POK. 1-Ł 49 DM OPARZENIA	H
OC	P01	1.186	POK. 1-Ł 50 DM OPARZENIA	W
OC	P01	1.187	POK. 1-Ł 51 DM OPARZENIA	W
OC	P01	1.191	POK 1-Ł 53 DM OPARZENIA	H
OC	P01	1.126	POM. PORZĄDKOWE	O
OC	P01	1.125A	ŁAZIENKA DL	E

OC	P01	1.177A	WC PERS. M.	P
OC	P01	1.130	BRUDOWNIK	O
OC	P01	1.171A	ŁAZIENKA GAB. 1	E
OC	P01	1.170A	ŁAZIENKA GAB. 2	W
OC	P01	1.172	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
OC	P01	1.176A	WC PERS. D.	Y
OC	P01	1.173	POK. PRZYG. PIEL	O
OC	P01	1.162	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
OC	P01	1.165	POK. PRZYG. PIEL.	O
OC	P01	1.182	ŁAZ. RODZICÓW	E
OC	P01	1.106	KUCHENKA MLECZNA	O
OC	P01	1.181	ŁAZIENKA Z WÓZKO-WANNA	E
OC	P01	1.110	POK. 1-Ł 4 DM	W
OC	P01	1.109	POK. 1-Ł 3 DM	W
OC	P01	1.108	POK. 1-Ł 2 DM	H
OC	P01	1.183	KUCHENKA	O
OC	P01	1.133	POK. PSYCHOLOGA	H
OC	P01	1.192	POK. 1-Ł 54 DM OPARZENIA	H
OC	P01	1.122	POK. PRZYG. PIEL.	O
OC	P01	1.157A	ŁAZIENKA 39 IZOL.	L
OC	P01	1.158A	ŁAZIENKA 40	W
OC	P01	1.159A	ŁAZIENKA 41	W
OC	P01	1.155A	ŁAZIENKA 37	W
OC	P01	1.156A	ŁAZIENKA 38	W
OC	P01	1.154A	ŁAZIENKA 36	E
OC	P01	1.160A	ŁAZIENKA 42	E
OC	P01	1.161A	ŁAZIENKA 43	E
OC	P01	1.152A	ŁAZIENKA 34	E
OC	P01	1.153A	ŁAZIENKA 35	E
OC	P01	1.151A	ŁAZIENKA 33	E
OC	P01	1.150A	ŁAZIENKA 32	E
OC	P01	1.163	POK. ZABAW / JADALNIA	J
OC	P01	1.148A	ŁAZIENKA 30	W
OC	P01	1.147A	ŁAZIENKA 29	W
OC	P01	1.146A	ŁAZIENKA 28 NPS.	W
OC	P01	1.134A	ŁAZIENKA 16 NPS.	H
OC	P01	1.135A	ŁAZIENKA 17	E
OC	P01	1.145A	ŁAZIENKA 27	E
OC	P01	1.144A	ŁAZIENKA 26	W
OC	P01	1.143A	ŁAZIENKA 25	W
OC	P01	1.137A	ŁAZIENKA 19	W
OC	P01	1.136A	ŁAZIENKA 18	W
OC	P01	1.138A	ŁAZIENKA 20	W
OC	P01	1.139A	ŁAZIENKA 21	W

OC	P01	1.142A	ŁAZIENKA 24	W
OC	P01	1.140A	ŁAZIENKA 22 IZOL.	L
OC	P01	1.166A	ŁAZIENKA 44	E
OC	P01	1.167A	ŁAZIENKA 45	E
OC	P01	1.131A	ŁAZIENKA 14	E
OC	P01	1.132A	ŁAZIENKA 15	E
OC	P01	1.168A	ŁAZIENKA GAB. 4	E
OC	P01	1.169A	ŁAZIENKA GAB. 3	W
OC	P01	1.178A	ŁAZIENKA 46	W
OC	P01	1.179A	ŁAZIENKA 47	W
OC	P01	1.180A	ŁAZIENKA 48	E
OC	P01	1.192A	ŁAZIENKA 54	H
OC	P01	1.185A	ŁAZIENKA 49	H
OC	P01	1.186A	ŁAZIENKA 50	W
OC	P01	1.191A	ŁAZIENKA 53	H
OC	P01	1.188A	ŁAZIENKA 52	E
OC	P01	1.107A	ŁAZIENKA 1	H
OC	P01	1.108A	ŁAZIENKA 2	H
OC	P01	1.118A	ŁAZIENKA 12	H
OC	P01	1.120A	ŁAZIENKA 13	H
OC	P01	1.117A	ŁAZIENKA 11	W
OC	P01	1.116A	ŁAZIENKA 10	W
OC	P01	1.110A	ŁAZIENKA 4	W
OC	P01	1.109A	ŁAZIENKA 3	W
OC	P01	1.111A	ŁAZIENKA 5	W
OC	P01	1.115A	ŁAZIENKA 9	W
OC	P01	1.114A	ŁAZIENKA 8	W
OC	P01	1.113A	ŁAZIENKA 7 IZOL.	K
OC	P01	1.128A	ŁAZIENKA PIEL.	W
OC	P01	1.129A	ŁAZIENKA DL	W
OC	P01	1.175A	ŁAZIENKA PIEL. 1	E
OC	P01	1.164A	ŁAZIENKA PIEL. 2	E
OC	P01	1.140B	ŚLUZA 22 IZOL.	J
OC	P01	1.113B	ŚLUZA 7 IZOL.	J
OC	P01	1.157B	ŚLUZA 39 IZOL.	J
OC	P01	1.141A	ŁAZIENKA 23	W
OC	P01	1.112	POK. 1-Ł 6 DM	W
OC	P01	1.112A	ŁAZIENKA 6	W
OC	P01	1.103	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	J
OC	P01	1.203	SALA ZAJĘĆ	J
OC	P01	1.200	WC DZIECI NPS.	R
OC	P01	1.201	KUCHENKA RODZICÓW	O
OC	P01	1.149A	ŁAZIENKA 31	W
OC	P01	1.184	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	J

OC	P01	1.190	POK. PRZYG. PIEL	O
OC	P01	1.202A	WC DZIECI	R
OC	P01	1.176	PRZEDS. WC PERS. D.	C
OC	P01	1.177	PRZEDS. WC PERS. M.	C
OC	P01	1.174	MAG. BRUDNY	J
OC	P01	1.187A	ŁAZIENKA 51	W
ZPS	P01	1.058	POM. SOCJALNE	U
ZPS	P01	1.065	SEKRETARIAT	X
ZPS	P01	1.066	GAB. PRZEŁOŻONEJ	J
ZPS	P01	1.067	LEKARZ ZAKŁADOWY	J
ZPS	P01	1.068	POK. PIEL. ZAKŁADOWEJ	J
ZPS	P01	1.030	POR. ENDOKRYNOLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.037	POR. DERMATOLOGICZNA	O
ZPS	P01	1.022	POR. KARDIOLOGICZNA	C
ZPS	P01	1.025	POR. KARDIOLOGICZNA - EKG	O
ZPS	P01	1.023	POR. KARDIOLOGICZNA	C
ZPS	P01	1.021	POR. KARDIOLOGICZNA - ECHOKARDIOGRAFIA	O
ZPS	P01	1.020	POR. KARDIOLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.001	POR. CHORÓB ZAKAŻNYCH - IZOLATKA	J
ZPS	P01	1.011	POR. CHORÓB ZAKAŻNYCH	J
ZPS	P01	1.010	POR. CHORÓB ZAKAŻNYCH	I
ZPS	P01	1.002	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	I
ZPS	P01	1.009	ŁAZIENKA	I
ZPS	P01	1.003	POR. CHORÓB PŁUC I GRUŻLICY	J
ZPS	P01	1.004	POR. CHORÓB PŁUC I GRUŻLICY	C
ZPS	P01	1.016	POR. CHORÓB PŁUC I GRUŻLICY - REZERWA	C
ZPS	P01	1.005	POR. ALERGOLOGICZNA	C
ZPS	P01	1.007	POR. ALERGOLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.018	POR. ALERGOLOGICZNA - GAB. ZABIEG.	O
ZPS	P01	1.006	POR. ALERGOLOGICZNA - GAB. ZABIEG.	O
ZPS	P01	1.019	POR. ALERGOLOGICZNA - GAB. ZABIEG.	O
ZPS	P01	1.017	POR. ALERGOLOGICZNA - GAB. POZABIEG.	J
ZPS	P01	1.097	POR. CHIRURGII OGÓLNEJ - GAB. ZABIEG.	O
ZPS	P01	1.095	POR. HEMATOLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.087	POR. CHIRURGII OGÓLNEJ / ORTOPEDYCZNA	C
ZPS	P01	1.086	POR. CHIRURGII OGÓLNEJ / ORTOPEDYCZNA	C
ZPS	P01	1.082	POR. OKULISTYCZNA	C
ZPS	P01	1.089	POR. OKULISTYCZNA - CIEMNIA	C
ZPS	P01	1.090	POR. OKULISTYCZNA	J
ZPS	P01	1.083	POR. REUMATOLOGICZNA	C
ZPS	P01	1.013	POR. PSYCHOLOGICZNA	C
ZPS	P01	1.012	POR. PSYCHIATRYCZNA	C
ZPS	P01	1.038	POR. LARYNGOLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.036	POR. LARYNGOLOGICZNA - GAB. DIAG.	O

ZPS	P01	1.039	POR. LARYNGOLOGICZNA - GAB. AUDIOMETRII	O
ZPS	P01	1.048	POR. LOGOPEDYCZNA	J
ZPS	P01	1.034	POR. GASTROENTEROLOGICZNA	C
ZPS	P01	1.076	POR. NEUROLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.092	POR. NEFROLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.093	POR. NEFROLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.046	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
ZPS	P01	1.085	POK. MATEK KARMIĄCYCH	S
ZPS	P01	1.028	WC NPS.	S
ZPS	P01	1.051	POM. PORZĄDKOWE	O
ZPS	P01	1.069	POM. SOCJALNE	U
ZPS	P01	1.050	POM. PERSONELU SPRZĄTAJĄCEGO	O
ZPS	P01	1.044	WC PERS. M.	Q
ZPS	P01	1.043	PRZEDS. WC PERS. D.	C
ZPS	P01	1.059	WC NPS.	S
ZPS	P01	1.061	WC M.	Y+Z
ZPS	P01	1.062	WC D.	Y
ZPS	P01	1.084	POR. NEFROLOGICZNA - GAB. UROFLOMETRII	C
ZPS	P01	1.096	POR. HEMATOLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.091	ŁAZIENKA	AE
ZPS	P01	1.094	ŁAZIENKA	AD
ZPS	P01	1.014	MAG. BRUDNY	J
ZPS	P01	1.075	POR. NEUROLOGICZNA	J
ZPS	P01	1.077	POR. NEUROLOGICZNA - EEG	S
ZPS	P01	1.032	POR. GASTROENTEROLOGICZNA - GAB. TESTÓW	O
ZPS	P01	1.033	POR. GASTROENTEROLOGICZNA	C
ZPS	P01	1.024	DZIECI CHORE	C
ZPS	P01	1.045	PRZEDS. WC PERS. M.	C
ZPS	P01	1.079	ŁAZIENKA PERS.	D+B
ZPS	P01	1.078	WC PERS.	S
ZPS	P01	1.071	WC PERS.	S
ZPS	P01	1.072	ŁAZIENKA PERS.	D+B
ZPS	P01	1.063	PRZEDS. WC D.	D
ZPS	P01	1.060	PRZEDS. WC M.	D
ZPS	P01	1.031	POR. PRELUKSACYJNA	J
ZPS	P01	1.040	PRZEDS. WC D	S
ZPS	P01	1.041	WC D.	S
ZPS	P01	1.073	PRZEDS. WC M.	J
ZPS	P01	1.073A	WC M.	Q
BO	P02	2.018	PRZYG. PERSONELU	C
BO	P02	2.019	PRZYG. PACJENTA	O
BO	P02	2.022	PRZYG. PACJENTA	O
BO	P02	2.045	WĘŻEŁ SANITARNY	C+B
BO	P02	2.035	WĘŻEŁ SANITARNY	C+B

BO	P02	2.014	PRZYG. PACJENTA	O
BO	P02	2.015	PRZYG. PERSONELU	O
BO	P02	2.017	PRZYG. PACJENTA	O
BO	P02	2.016	PRZYG. PACJENTA	O
BO	P02	2.006	ODPADY MEDYCZNE	J
BO	P02	2.005	BIELIZNA BRUDNA	J
BO	P02	2.004	ZMYWALNIA	O
BO	P02	2.002	POM. PORZĄDKOWE	O
BO	P02	2.003	MAG. BRUDNY	J
BO	P02	2.013	PRZYG. PERSONELU	O
BO	P02	2.020	EWAKUACJA - ŚLUZA	J
BO	P02	2.029	ODPADY MEDYCZNE/MAG. BRUDNY	J
BO	P02	2.023	PRZEDS. WC	S
BO	P02	2.055	MYCIE BLATÓW	AC
BO	P02	2.057	SALA WYBUDZEŃ - 10 STANOWISK	C
BO	P02	2.038	ŚLUZA	I
BO	P02	2.050	PIEL. ODDZIAŁ.	C
BO	P02	2.049	GAB. ANASTEZJOLOGA	J
BO	P02	2.031	POM. SOCJALNE	U
BO	P02	2.032	POM. PORZĄDKOWE	O
BO	P02	2.048	BRUDOWNIK	O
BO	P02	2.039	ŁAZIENKA	I
BO	P02	2.024	WC	S
BO	P02	2.042	WC NPS.	S
BO	P02	2.036	WC	Y
BO	P02	2.044	WC	Y
CDK	P02	2.501	PRZEDS. WC D.	D
CDK	P02	2.502	WC D.	N
CDK	P02	2.504	ZAPLECZE SALI KONFERENCYJNEJ	X
CDK	P02	2.508	WC NPS.	J
CDK	P02	2.506	PRZEDS. WC M.	D
CDK	P02	2.507	WC M.	N+M
EDG	P02	2.410	POM. SOCJALNE	U
EDG	P02	2.403	SPIROMETRIA - INHALATORNIA	H
EDG	P02	2.414	POK. MATEK KARMIĄCYCH	R
EDG	P02	2.406	EKG	J
EDG	P02	2.412	EEG, EKG	J
EDG	P02	2.407	ECHOKARDIOGRAFIA	J
EDG	P02	2.405	PRZEDS. WC PERS.	R
EDG	P02	2.404	WC DZIECI NPS.	R
EDG	P02	2.413A	ŁAZIENKA	H
EDG	P02	2.415A	ŁAZIENKA	E
EDG	P02	2.405A	WC PERS.	R
EDG	P02	2.411	GAB. LEKARSKI	J

EDG	P02	2.409	HOLTER i ABPM pokój biurowy	J
EDG	P02	2.408	HOLTER i ABPM gabinet	J
EN	P02	2.302	WC NPS.	S
EN	P02	2.319	SALA WYBUDZEŃ - 4 STANOWISKA	J
EN	P02	2.317	ENDOSKOPIA - DOLNY ODCINEK	O
EN	P02	2.315	ENDOSKOPIA - GÓRNY ODCINEK	O
EN	P02	2.312	ENDOSKOPIA - DROGI ODDECHOWE	O
EN	P02	2.316	MYCIE I DEZYNFEKCJA	V
EN	P02	2.317A	ŁAZIENKA	AC
EN	P02	2.313	ENDOSKOPIA RTG	O
EN	P02	2.311	MAG. BRUDNY	J
EN	P02	2.309	PRZYG. PACJENTA	O
EN	P02	2.305A	WC PERS.	S
EN	P02	2.305	PRZEDS. WC PERS.	S
EN	P02	2.307A	ŁAZIENKA	F
EN	P02	2.307	POM. SOCJALNE	U
EN	P02	2.303	POM. PORZĄDKOWE	O
EN	P02	2.306	BRUDOWNIK	V
IT	P02	2.133	SALA IT - DM - 6ł	O
IT	P02	2.142	PIEL. ODDZIAŁ.	J
IT	P02	2.103	ŚLUZA RODZICÓW	J
IT	P02	2.101	PRO MORTE	AC
IT	P02	2.115	ŁAZIENKA	F
IT	P02	2.114	ŚLUZA	J
IT	P02	2.104	POM. SOCJALNE RODZICÓW/ POK.ROZMÓW	O
IT	P02	2.106C	ŚLUZA 3	J
IT	P02	2.113	POM. SOCJALNE	U
IT	P02	2.131	IZOLATKA	X
IT	P02	2.102	ŚLUZA PACJENTA	J
IT	P02	2.105	WC NPS.	S
IT	P02	2.119	ŁAZIENKA	F
IT	P02	2.135	SALA IT - DS - 4ł	O
IT	P02	2.138	BRUDOWNIK / MAG. BRUDNY	V
IT	P02	2.130	ŚLUZA	J
IT	P02	2.116	POM. PORZĄDKOWE	O
IT	P02	2.111	ŁAZIENKA	F
IT	P02	2.110	WC PERS. D.	S
IT	P02	2.109	PRZEDS. WC PERS. D.	S
IT	P02	2.139	SALA IT - DS - 4ł	O
IT	P02	2.136	ŁAZIENKA Z WÓZKO-WANNA	F
IT	P02	2.124	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
IT	P02	2.122	KUCHENKA	O
OL	P02	2.209	SEKRETARIAT	X
OL	P02	2.221	POK. 1-Ł 5 DM	H

OL	P02	2.224	POK. 1-ł 6 DM	W
OL	P02	2.225	POK. 1-ł 7 DM	W
OL	P02	2.226	POK. 1-ł 8 DM IZOL.	K
OL	P02	2.228	POK. 1-ł 10 DM	W
OL	P02	2.229	POK. 1-ł 11 DM	W
OL	P02	2.230	POK. 1-ł 12 DM	W
OL	P02	2.231	POK. 1-ł 13 DM	H
OL	P02	2.253	POK. ZABAW / JADALNIA	J
OL	P02	2.263	ŁAZIENKA GAB.	E
OL	P02	2.210A	POM. PORZĄDKOWE	O
OL	P02	2.214	BRUDOWNIK / MAG. BRUDNY	V
OL	P02	2.261	ANEKS KUCHENNY/ POM. SOCJALNE	U
OL	P02	2.259	GAB. LEKARSKI 3	H
OL	P02	2.260	GAB. LEKARSKI 2	H
OL	P02	2.252	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
OL	P02	2.255	POK. PRZYG. PIEL.	O
OL	P02	2.269	WC PERS. D	R
OL	P02	2.217	ŁAZ. Z WÓZKO-WANNA	W
OL	P02	2.203	KUCHENKA	O
OL	P02	2.212A	ŁAZIENKA PIEL.	E
OL	P02	2.213A	ŁAZIENKA DL	E
OL	P02	2.237	KUCHNIA MLECZNA	O
OL	P02	2.223	POK. PRZYG. PIEL.	O
OL	P02	2.266	POK. PRZYG. PIEL.	O
OL	P02	2.208	SALA PLASTYCZNA	R
OL	P02	2.220	POK. 1-ł 4 DM	H
OL	P02	2.206	WC DZIECI NPS.	R
OL	P02	2.207A	WC DZIECI	R
OL	P02	2.215A	ŁAZIENKA 1	E
OL	P02	2.216A	ŁAZIENKA 2	E
OL	P02	2.256A	ŁAZIENKA 29	E
OL	P02	2.257A	ŁAZIENKA 30	E
OL	P02	2.254A	ŁAZIENKA PIEL. 2	E
OL	P02	2.226A	ŁAZIENKA 8 IZOL.	K
OL	P02	2.225A	ŁAZIENKA 7	W
OL	P02	2.224A	ŁAZIENKA 6	W
OL	P02	2.228A	ŁAZIENKA 10	W
OL	P02	2.227A	ŁAZIENKA 9	W
OL	P02	2.221A	ŁAZIENKA 5	H
OL	P02	2.230A	ŁAZIENKA 12	W
OL	P02	2.229A	ŁAZIENKA 11	W
OL	P02	2.231A	ŁAZIENKA 13	H
OL	P02	2.220A	ŁAZIENKA 4	H
OL	P02	2.218A	ŁAZIENKA 3 NPS.	W

OL	P02	2.233A	ŁAZIENKA 14 NPS.	W
OL	P02	2.234A	ŁAZIENKA 15	W
OL	P02	2.235A	ŁAZIENKA 16	E
OL	P02	2.238A	ŁAZIENKA 17	E
OL	P02	2.239A	ŁAZIENKA 18	E
OL	P02	2.241A	ŁAZIENKA 20	E
OL	P02	2.249A	ŁAZIENKA 28	E
OL	P02	2.248A	ŁAZIENKA 27	E
OL	P02	2.242A	ŁAZIENKA 21	E
OL	P02	2.243A	ŁAZIENKA 22	W
OL	P02	2.244A	ŁAZIENKA 23	W
OL	P02	2.247A	ŁAZIENKA 26	W
OL	P02	2.246A	ŁAZIENKA 25	W
OL	P02	2.245A	ŁAZIENKA 24	L
OL	P02	2.227	POK. 1-Ł 9 DM	W
OL	P02	2.226B	ŚLUZA 8 IZOL.	J
OL	P02	2.211A	ŁAZIENKA GAB. 1	E
OL	P02	2.272	ŁAZIENKA GAB. 2-3	H
OL	P02	2.273	ŁAZ. RODZICÓW	E
OL	P02	2.268A	ŁAZIENKA PIEL. 1	H
OL	P02	2.269A	PRZEDS. WC PERS. D.	R
OL	P02	2.270A	PRZEDS. WC PERS. M.	H
OL	P02	2.270	WC PERS. M.	P
OL	P02	2.240A	ŁAZIENKA 19	E
DM	P03	3.215	SEKRETARIAT	H
DM	P03	3.204	POK. 1-Ł 5	W
DM	P03	3.206	POK. 1-Ł 7 IZOL.	K
DM	P03	3.207	POK. 1-Ł 8	W
DM	P03	3.208	POK. 1-Ł 9	W
DM	P03	3.209	POK. 1-Ł 10	W
DM	P03	3.210	POK. 1-Ł 11	W
DM	P03	3.211	POK. 1-Ł 12	H
DM	P03	3.200	POK. 1-Ł 1	H
DM	P03	3.212	POK. 1-Ł 13 NPS.	H
DM	P03	3.222	POK. 1-Ł 14	H
DM	P03	3.223	POK. 1-Ł 15	H
DM	P03	3.225	POK. 1-Ł 16 NPS.	H
DM	P03	3.226	POK. 1-Ł 17	H
DM	P03	3.227	POK. 1-Ł 18	W
DM	P03	3.228	POK. 1-Ł 19	W
DM	P03	3.229	POK. 1-Ł 20	W
DM	P03	3.230	POK. 1-Ł 21	W
DM	P03	3.231	POK. 1-Ł 22 IZOL.	K
DM	P03	3.233	POK. 1-Ł 23	H

DM	P03	3.234	POK. 1-ł 24	W
DM	P03	3.235	POK. 1-ł 25	W
DM	P03	3.236	POK. 1-ł 26	H
DM	P03	3.237	POK. 1-ł 27 NPS.	W
DM	P03	3.238	POK. 1-ł 28	W
DM	P03	3.239	POK. 1-ł 29	H
DM	P03	3.240	ŚWIETLICA	H
DM	P03	3.241	POK. 1-ł 30 WZMOŻONY NADZÓR	H
DM	P03	3.242	POK. 1-ł 31 WZMOŻONY NADZÓR	H
DM	P03	3.244	POK. 1-ł 33	H
DM	P03	3.245	POK. 1-ł 34	H
DM	P03	3.246	POK. 1-ł 35	H
DM	P03	3.249	POK. 1-ł 37	W
DM	P03	3.250	POK. 1-ł 38	W
DM	P03	3.251	POK. 1-ł 39	H
DM	P03	3.252	POK. 1-ł 40	H
DM	P03	3.256	POK. 1-ł 41	H
DM	P03	3.257	POK. 1-ł 42	H
DM	P03	3.268	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
DM	P03	3.269	POK. 1-ł 44	H
DM	P03	3.270	POK. 1-ł 45	W
DM	P03	3.271	POK. 1-ł 46	W
DM	P03	3.272	POK. 1-ł 47	H
DM	P03	3.274	POK. 1-ł 49	W
DM	P03	3.221	BRUDOWNIK	V
DM	P03	3.216A	ŁAZIENKA ORDYNATOR	H
DM	P03	3.218	POM. PORZĄDKOWE 1	O
DM	P03	3.217	POM. SOCJALNE	U
DM	P03	3.261A	ŁAZIENKA GAB. 4	H
DM	P03	3.263	POK. 1-ł 43	H
DM	P03	3.253	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
DM	P03	3.254	POK. PRZYG. PIEL.	O
DM	P03	3.279	ŁAZ. RODZICÓW	E
DM	P03	3.290	MAG. BRUDNY	J
DM	P03	3.277	ŁAZ. Z WÓZKO-WANNA	H
DM	P03	3.203	POK. 1-ł 4	W
DM	P03	3.202	POK. 1-ł 3	W
DM	P03	3.201	POK. 1-ł 2	H
DM	P03	3.278	KUCHENKA	O
DM	P03	3.283	SZKOŁA II	R
DM	P03	3.282	SZKOŁA I	C
DM	P03	3.281	SALA PLASTYCZNA	C
DM	P03	3.280	KUCHENKA RODZICÓW	O
DM	P03	3.281A	WC DZIECI	R

DM	P03	3.262	POK. PSYCHOLOGA	H
DM	P03	3.273	POK. 1-Ł 48	W
DM	P03	3.247	KUCHENKA MLECZNA	C
DM	P03	3.219A	ŁAZIENKA PIEL.	W
DM	P03	3.220A	ŁAZIENKA DL	W
DM	P03	3.243	POK. 1-Ł 32	H
DM	P03	3.284	WC DZIECI NPS.	J
DM	P03	3.285A	PRZEDS. WC PERS. D.	R
DM	P03	3.206A	ŁAZIENKA 7 IZOL.	K
DM	P03	3.206B	ŚLUZA 7 IZOL.	J
DM	P03	3.207A	ŁAZIENKA 8	W
DM	P03	3.208A	ŁAZIENKA 9	W
DM	P03	3.204A	ŁAZIENKA 5	W
DM	P03	3.203A	ŁAZIENKA 4	W
DM	P03	3.202A	ŁAZIENKA 3	W
DM	P03	3.201A	ŁAZIENKA 2	H
DM	P03	3.200A	ŁAZIENKA 1	H
DM	P03	3.211A	ŁAZIENKA 12	H
DM	P03	3.212A	ŁAZIENKA 13 NPS.	H
DM	P03	3.266A	PRZEDS. WC M.	C
DM	P03	3.275	POK. 1-Ł 50	H
DM	P03	3.275A	ŁAZIENKA 50	H
DM	P03	3.269A	ŁAZIENKA 44	H
DM	P03	3.270A	ŁAZIENKA 45	W
DM	P03	3.271A	ŁAZIENKA 46	W
DM	P03	3.274A	ŁAZIENKA 49	W
DM	P03	3.272A	ŁAZIENKA 47	H
DM	P03	3.259A	ŁAZIENKA GAB. 2	W
DM	P03	3.258A	ŁAZIENKA GAB. 1	E
DM	P03	3.257A	ŁAZIENKA 42	H
DM	P03	3.256A	ŁAZIENKA 41	H
DM	P03	3.222A	ŁAZIENKA 14	H
DM	P03	3.255A	ŁAZIENKA PIEL. 2	E
DM	P03	3.252A	ŁAZIENKA 40	H
DM	P03	3.243A	ŁAZIENKA 32	H
DM	P03	3.244A	ŁAZIENKA 33	H
DM	P03	3.245A	ŁAZIENKA 34	H
DM	P03	3.251A	ŁAZIENKA 39	H
DM	P03	3.250A	ŁAZIENKA 38	W
DM	P03	3.249A	ŁAZIENKA 37	W
DM	P03	3.246A	ŁAZIENKA 35	H
DM	P03	3.248	POK. 1-Ł 36 IZOL.	K
DM	P03	3.248A	ŁAZIENKA 36 IZOL.	K
DM	P03	3.242A	ŁAZIENKA 31	H

DM	P03	3.241A	ŁAZIENKA 30	H
DM	P03	3.239A	ŁAZIENKA 29	H
DM	P03	3.238A	ŁAZIENKA 28	W
DM	P03	3.237A	ŁAZIENKA 27 NPS.	W
DM	P03	3.225A	ŁAZIENKA 16 NPS.	H
DM	P03	3.226A	ŁAZIENKA 17	H
DM	P03	3.236A	ŁAZIENKA 26	H
DM	P03	3.235A	ŁAZIENKA 25	W
DM	P03	3.234A	ŁAZIENKA 24	W
DM	P03	3.228A	ŁAZIENKA 19	W
DM	P03	3.227A	ŁAZIENKA 18	W
DM	P03	3.233A	ŁAZIENKA 23	H
DM	P03	3.229A	ŁAZIENKA 20	W
DM	P03	3.230A	ŁAZIENKA 21	W
DM	P03	3.231B	ŚLUZA 22 IZOL.	J
DM	P03	3.231A	ŁAZIENKA 22 IZOL.	K
DM	P03	3.205	POK. 1-Ł 6	W
DM	P03	3.205A	ŁAZIENKA 6	W
DM	P03	3.224	POM. PORZĄDKOWE 2	O
DM	P03	3.260A	ŁAZIENKA GAB. 3	W
DM	P03	3.285	WC PERS. D.	R
DM	P03	3.209A	ŁAZIENKA 10	W
DM	P03	3.210A	ŁAZIENKA 11	W
DM	P03	3.223A	ŁAZIENKA 15	H
DM	P03	3.265	WC PERS. D.	R
DM	P03	3.265A	PRZEDS. WC D	R
DM	P03	3.266	WC PERS. M.	P
DM	P03	3.263A	ŁAZIENKA 43	H
DM	P03	3.267	POK. PRZYG. PIEL.	X
DM	P03	3.264A	ŁAZIENKA PIEL. 1	E
DM	P03	3.273A	ŁAZIENKA 48	W
DM	P03	3.276	ŚWIETLICA	H
DM	P03	3.248B	ŚLUZA 36 IZOL.	J
DM	P03	3.241B	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	J
ORE	P03	3.021	SALKO DO ĆW. INDYW. 2	C
ORE	P03	3.020	SALKO DO ĆW. INDYW. 1	C
ORE	P03	3.011	GAB. LEKARSKI 2	J
ORE	P03	3.022	SALKO DO ĆW. INDYW. 3	J
ORE	P03	3.052	POK. NARAD	U
ORE	P03	3.065	POM. SOCJALNE	U
ORE	P03	3.019	KRIOTERAPIA	J
ORE	P03	3.063	JADALNIA	J
ORE	P03	3.053	KUCHENKA	X
ORE	P03	3.051	SALA ZABAW	J

ORE	P03	3.060	POK. PSYCHOLOGA / ROZMÓW	J
ORE	P03	3.049	ŁAZIENKA RODZICÓW	AA
ORE	P03	3.047	ŁAZIENKA Z WÓZKO-WANNĄ	AA
ORE	P03	3.012	POM. PORZĄDKOWE	O
ORE	P03	3.050	MAG. BRUDNY	J
ORE	P03	3.110	SALKĄ ĆWICZEŃ	J
ORE	P03	3.023	HYDROTHERAPIA	H
ORE	P03	3.062	FIZYKOTERAPIA	J
ORE	P03	3.059	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
ORE	P03	3.058	BRUDOWNIK	V
ORE	P03	3.057	POK. PRZYG. PIEL.	O
ORE	P03	3.002	POK. 1-Ł 2 DM IZOL.	J
ORE	P03	3.041A	ŁAZIENKA 21 NPS.	AA
ORE	P03	3.039A	ŁAZIENKA 19	F
ORE	P03	3.035A	ŁAZIENKA 16	F
ORE	P03	3.031A	ŁAZIENKA 13	F
ORE	P03	3.029A	ŁAZIENKA 11/12	F
ORE	P03	3.028A	ŁAZIENKA 10	F
ORE	P03	3.056A	ŁAZIENKA PIEL.	F
ORE	P03	3.001A	ŁAZIENKA 1	AB
ORE	P03	3.002A	ŁAZIENKA 2	AB
ORE	P03	3.010A	ŁAZIENKA LEK.	F
ORE	P03	3.043A	ŁAZIENKA 23	F
ORE	P03	3.042A	ŁAZIENKA 22	F
ORE	P03	3.005	ŁAZIENKA 3/4	F
ORE	P03	3.001B	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	J
ORE	P03	3.008	ŁAZIENKA 5/6	F
ORE	P03	3.045	ŁAZIENKA 24/25 NPS.	F
ORE	P03	3.040A	ŁAZIENKA 20	AA
ORE	P03	3.037	ŁAZIENKA 17/18 NPS.	F
ORE	P03	3.033	ŁAZIENKA 14/15 NPS.	F
ORE	P03	3.026	ŁAZIENKA 8/9 NPS.	F
ORE	P03	3.024A	ŁAZIENKA 7	H
ORE	P03	3.054A	PRZEDS. WC D.	S
ORE	P03	3.054	WC D.	S
ORE	P03	3.055	WC M.	Q
ORE	P03	3.055A	PRZEDS. WC M.	J
ORE	P03	3.002B	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	J
ORE	P03	3.017A	WĘŻEŁ SANITARNY NPS.	F
ORE	P03	3.018A	WC PERS. D	S
ORE	P03	3.048	KUCHENKA RODZICÓW	O
ORE	P03	3.109B	ŁAZIENKA ORDYNATOR	I
ORE	P03	3.061A	ŁAZIENKA DYŻURKA	F
ORE	P03	3.018	PRZEDS. WC D	S

ORE	P03	3.003A	ŁAZIENKA	F
DSO	P04	4.214	SEKRETARIAT	X
DSO	P04	4.261A	ŁAZIENKA 43	W
DSO	P04	4.260A	ŁAZIENKA GAB 1	E
DSO	P04	4.259A	ŁAZIENKA GAB 2	W
DSO	P04	4.267	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
DSO	P04	4.263A	ŁAZIENKA PIEL. 1	E
DSO	P04	4.264	POK. PRZYG. PIEL.	X
DSO	P04	4.288	BRUDOWNIK	V
DSO	P04	4.277	ŁAZ. RODZICÓW	E
DSO	P04	4.276	ŁAZ. Z WÓZKO-WANNA	W
DSO	P04	4.278	KUCHENKA	O
DSO	P04	4.282	SZKOŁA II	R
DSO	P04	4.281	SZKOŁA I	C
DSO	P04	4.280	PRZEDSZKOLE	C
DSO	P04	4.279	KUCHENKA RODZICÓW	O
DSO	P04	4.280A	WC DZIECI	R
DSO	P04	4.272	ŚWIETLICA	J
DSO	P04	4.217	POM. PORZĄDKOWE	O
DSO	P04	4.216	POM. SOCJALNE	U
DSO	P04	4.220	POM. PORZĄDKOWE	O
DSO	P04	4.223	BRUDOWNIK	O
DSO	P04	4.206A	ŁAZIENKA 7 IZOL.	L
DSO	P04	4.207A	ŁAZIENKA 8	W
DSO	P04	4.208A	ŁAZIENKA 9	W
DSO	P04	4.205A	ŁAZIENKA 6	W
DSO	P04	4.204A	ŁAZIENKA 5	W
DSO	P04	4.203A	ŁAZIENKA 4	W
DSO	P04	4.202A	ŁAZIENKA 3	W
DSO	P04	4.210A	ŁAZIENKA 11	W
DSO	P04	4.209A	ŁAZIENKA 10	W
DSO	P04	4.211A	ŁAZIENKA 12	E
DSO	P04	4.212A	ŁAZIENKA 13 NSP.	E
DSO	P04	4.201A	ŁAZIENKA 2	E
DSO	P04	4.215A	ŁAZIENKA ORDYNATOR	E
DSO	P04	4.268A	ŁAZIENKA 45	E
DSO	P04	4.274A	ŁAZIENKA 50	E
DSO	P04	4.273A	ŁAZIENKA 49	W
DSO	P04	4.269A	ŁAZIENKA 46	W
DSO	P04	4.270A	ŁAZIENKA 47	W
DSO	P04	4.271A	ŁAZIENKA 48	E
DSO	P04	4.257A	ŁAZIENKA GAB 4	E
DSO	P04	4.256A	ŁAZIENKA 42	E
DSO	P04	4.255A	ŁAZIENKA 41	E

DSO	P04	4.221A	ŁAZIENKA 14	E
DSO	P04	4.222A	ŁAZIENKA 15	E
DSO	P04	4.247A	ŁAZIENKA 36 IZOL.	E
DSO	P04	4.248A	ŁAZIENKA 37	W
DSO	P04	4.249A	ŁAZIENKA 38	W
DSO	P04	4.245A	ŁAZIENKA 35	E
DSO	P04	4.244A	ŁAZIENKA 34	E
DSO	P04	4.250A	ŁAZIENKA 39	E
DSO	P04	4.251A	ŁAZIENKA 40	E
DSO	P04	4.243A	ŁAZIENKA 33	E
DSO	P04	4.242A	ŁAZIENKA 32	E
DSO	P04	4.241A	ŁAZIENKA 31	E
DSO	P04	4.240A	ŁAZIENKA 30	H
DSO	P04	4.238A	ŁAZIENKA 29	E
DSO	P04	4.236A	ŁAZIENKA 27 NPS.	W
DSO	P04	4.224A	ŁAZIENKA 16 NPS.	W
DSO	P04	4.225A	ŁAZIENKA 17	E
DSO	P04	4.235A	ŁAZIENKA 26	E
DSO	P04	4.234A	ŁAZIENKA 25	W
DSO	P04	4.233A	ŁAZIENKA 24	W
DSO	P04	4.227A	ŁAZIENKA 19	W
DSO	P04	4.226A	ŁAZIENKA 18	W
DSO	P04	4.228A	ŁAZIENKA 20	W
DSO	P04	4.229A	ŁAZIENKA 21	W
DSO	P04	4.232A	ŁAZIENKA 23	H
DSO	P04	4.230A	ŁAZIENKA 22 IZOL.	L
DSO	P04	4.230B	ŚLUZA 22 IZOL.	J
DSO	P04	4.206B	ŚLUZA 7 IZOL.	J
DSO	P04	4.218A	ŁAZIENKA PIEL	W
DSO	P04	4.219A	ŁAZIENKA DL	W
DSO	P04	4.284A	PRZEDS. WC PERS.	R
DSO	P04	4.283	WC DZIECI NPS.	J
DSO	P04	4.284	WC PERS.	R
DSO	P04	4.266	WC PERS. M.	P
DSO	P04	4.247B	ŚLUZA 36 IZOL.	J
DSO	P04	4.258A	ŁAZIENKA GAB 3	W
DSO	P04	4.266A	PRZEDS. WC PERS. M.	C
DSO	P04	4.200A	ŁAZIENKA 1	E
DSO	P04	4.237A	ŁAZIENKA 28	W
DSO	P04	4.262A	ŁAZIENKA 44	E
DSO	P04	4.275A	WC	R
OO	P04	4.064	SZKOŁA II	S
OO	P04	4.065	SZKOŁA I	C
OO	P04	4.066	PRZEDSZKOLE	C

OO	P04	4.067	KUCHENKA RODZICÓW	O
OO	P04	4.066A	WC DZIECI	S
OO	P04	4.021	POK. 1-Ł 10 DM	AA
OO	P04	4.020	POK. 1-Ł 9 WZMOŻONY NADZÓR DM	AA
OO	P04	4.053	POK. PSYCHOLOGA	J
OO	P04	4.049	GAB. DIAG. - ZABIEG. DS	O
OO	P04	4.055A	ŁAZIENKA GAB 1	AA
OO	P04	4.019	POK. 1-Ł 8- WZMOŻONY NADZÓR DM	I
OO	P04	4.022	POK. 1-Ł 11 DM	I
OO	P04	4.012	ŁAZIENKA RODZICÓW	AA
OO	P04	4.014	ŁAZ. Z WÓZKO-WANNA	AA
OO	P04	4.013	KUCHENKA	O
OO	P04	4.015	KUCHENKA MLECZNA	U
OO	P04	4.041	POK. ROZMÓW	C
OO	P04	4.042	POM. PORZĄDKOWE	O
OO	P04	4.050	BRUDOWNIK	V
OO	P04	4.051	POK. PRZYG. PIEL. DS	O
OO	P04	4.011	POM. SOCJALNE	U
OO	P04	4.057	GAB. DIAG. - ZABIEG. DM	O
OO	P04	4.058	POK. PRZYG. PIEL. DM	O
OO	P04	4.024	POK. 1-Ł 12 DM	I
OO	P04	4.071	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	J
OO	P04	4.073	ŚLUZA UMYWAL. - FARTUCH.	I
OO	P04	4.062A	PRZEDS. WC PERS.	S
OO	P04	4.063	WC DZIECI NPS.	J
OO	P04	4.039	ŁAZIENKA 24/25 NPS.	F
OO	P04	4.037A	ŁAZIENKA 23	F
OO	P04	4.036A	ŁAZIENKA 22	F
OO	P04	4.003A	ŁAZIENKA 2	F
OO	P04	4.001B	ŁAZIENKA 1 IZOL.	AB
OO	P04	4.005A	ŁAZIENKA 4	AA
OO	P04	4.008A	ŁAZIENKA DL	F
OO	P04	4.010A	ŁAZIENKA DL	F
OO	P04	4.016	JADALNIA	J
OO	P04	4.017	POK. ZABAW	J
OO	P04	4.043	JADALNIA	C
OO	P04	4.048	MAG. BRUDNY	J
OO	P04	4.001A	ŚLUZA 1 IZOL.	J
OO	P04	4.022A	ŁAZIENKA 11	I
OO	P04	4.019A	ŁAZIENKA 8	I
OO	P04	4.018A	ŁAZIENKA 7 IZOL.	AB
OO	P04	4.059A	ŁAZIENKA PIEL.	F
OO	P04	4.024A	ŁAZIENKA 12	I
OO	P04	4.025A	ŁAZIENKA 13	I

OO	P04	4.027	ŁAZIENKA 14/15 NPS.	F
OO	P04	4.029A	ŁAZIENKA 16	F
OO	P04	4.031	ŁAZIENKA 17,18 NPS.	F
OO	P04	4.033A	ŁAZIENKA 19	F
OO	P04	4.034A	ŁAZIENKA 20	AA
OO	P04	4.035A	ŁAZIENKA 21 NPS.	AA
OO	P04	4.052A	ŁAZIENKA PIEL.	F
OO	P04	4.018B	ŚLUZA 7 IZOL.	I
OO	P04	4.045	POK. ZABAW	C
OO	P04	4.047A	PRZEDSIONEK WC M.	J
OO	P04	4.047	TOALETA WC M.	Q
OO	P04	4.046	TOALETA D.	S
OO	P04	4.046A	PRZEDSIONEK D	C
OO	P04	4.054A	ŁAZIENKA DL	AA
OO	P04	4.056A	ŁAZIENKA GAB 2	F
OO	P04	4.062	WC PERS.	S
OO	P04	4.004A	ŁAZIENKA 3	AA
OO	P04	4.006A	ŁAZIENKA 5	AA
OO	P04	4.007A	ŁAZIENKA 6	AA
OO	P04	4.009B	ŁAZIENKA DL	F
OO	P04	4.020A	ŁAZIENKA 9	AA
OO	P04	4.021A	ŁAZIENKA 10	AA
OO	P04	4.018	POK. 1-Ł 7 DM IZOL.	J
ADM	P05	5.075	SEKRETARIAT SZKOŁY	X
ADM	P05	5.038	ANEKS KUCHENNY - DYREKCJA	U
ADM	P05	5.051	ANEKS KUCH. - SEKCJA DYREKTORSKA	O
ADM	P05	5.052	WC NPS. - SEKCJA DYREKTORSKA	Y
ADM	P05	5.010	POM. SOCJALNE	U
ADM	P05	5.012	WC NPS. - SALA KONF.	S
ADM	P05	5.025	WC D.	Y
ADM	P05	5.024	PRZEDS. WC D.	C
ADM	P05	5.023	WC NPS.	Y
ADM	P05	5.022	PRZEDS. WC M.	D
ADM	P05	5.027	ANEKS KUCHENNY	U
ADM	P05	5.016	WC M.	Z
ADM	P05	5.036	PRZEDS. ŁAZIENKA - SEKCJA DYREKTORSKA	C
ADM	P05	5.073	POM. SOCJALNE	U
ADM	P05	5.063	PRZEDS. WC D.	C
ADM	P05	5.064	WC D.	Y
ADM	P05	5.048	POM. PORZĄDKOWE	O
ADM	P05	5.035	ŁAZIENKA - DYREKCJA	F
ADM	P05	5.037	WC	J
ADM	P05	5.046	ANEKS KUCH. - DYR. NACZELNY	X
ADM	P05	5.056	POM. PORZĄDKOWE	O

DSP	P05	5.282	SZKOŁA II	J
DSP	P05	5.281	SZKOŁA I	c
DSP	P05	5.280	PRZEDSZKOLE	c
DSP	P05	5.284A	PRZEDS. WC PERS.	y
DSP	P05	5.283	WC DZIECI NPS.	Y
DSP	P05	5.284	WC PERS.	y
DSP	P05	5.279	KUCHENKA RODZICÓW	O
DSP	P05	5.280A	WC DZIECI	Y
DSP	P05	5.214	SEKRETARIAT	X
DSP	P05	5.259A	ŁAZIENKA GAB. 2	W
DSP	P05	5.267	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
DSP	P05	5.263A	ŁAZIENKA PIEL. 1	E
DSP	P05	5.266	POK. PRZYG. PIEL.	X
DSP	P05	5.288	MAG. BRUDNY	J
DSP	P05	5.277	ŁAZ. RODZICÓW	E
DSP	P05	5.276	ŁAZ. Z WÓZKO-WANNA	H
DSP	P05	5.278	KUCHENKA	O
DSP	P05	5.275	POK. PSYCHOLOGA	H
DSP	P05	5.272	ŚWIETLICA	H
DSP	P05	5.239	JADALNIA DLA DZIECI	H
DSP	P05	5.252	GAB. DIAG. - ZABIEG.	O
DSP	P05	5.253	POK. PRZYG. PIEL.	O
DSP	P05	5.231	ŚWIETLICA	H
DSP	P05	5.217	POM. PORZĄDKOWE	O
DSP	P05	5.216	POM. SOCJALNE	U
DSP	P05	5.220	BRUDOWNIK	U
DSP	P05	5.223	POM. PORZĄDKOWE	O
DSP	P05	5.206A	ŁAZIENKA 7 IZOL.	L
DSP	P05	5.207A	ŁAZIENKA 8	W
DSP	P05	5.208A	ŁAZIENKA 9	W
DSP	P05	5.205A	ŁAZIENKA 6	W
DSP	P05	5.204A	ŁAZIENKA 5	W
DSP	P05	5.203A	ŁAZIENKA 4	W
DSP	P05	5.202A	ŁAZIENKA 3	W
DSP	P05	5.210A	ŁAZIENKA 11	W
DSP	P05	5.209A	ŁAZIENKA 10	W
DSP	P05	5.211A	ŁAZIENKA 12	E
DSP	P05	5.212A	ŁAZIENKA 13 NSP.	E
DSP	P05	5.201A	ŁAZIENKA 2	E
DSP	P05	5.215A	ŁAZIENKA ORDYNATOR	E
DSP	P05	5.268A	ŁAZIENKA 45	E
DSP	P05	5.274A	ŁAZIENKA 50	E
DSP	P05	5.273A	ŁAZIENKA 49	W
DSP	P05	5.269A	ŁAZIENKA 46	W

DSP	P05	5.270A	ŁAZIENKA 47	W
DSP	P05	5.271A	ŁAZIENKA 48	E
DSP	P05	5.256A	ŁAZIENKA 42	E
DSP	P05	5.255A	ŁAZIENKA 41	E
DSP	P05	5.254A	ŁAZIENKA PIEL. 2	E
DSP	P05	5.221A	ŁAZIENKA 14	E
DSP	P05	5.222A	ŁAZIENKA 15	E
DSP	P05	5.247A	ŁAZIENKA 36 IZOL.	L
DSP	P05	5.248A	ŁAZIENKA 37	W
DSP	P05	5.249A	ŁAZIENKA 38	W
DSP	P05	5.245A	ŁAZIENKA 35	E
DSP	P05	5.244A	ŁAZIENKA 34	E
DSP	P05	5.250A	ŁAZIENKA 39	E
DSP	P05	5.251A	ŁAZIENKA 40	E
DSP	P05	5.243A	ŁAZIENKA 33	E
DSP	P05	5.242A	ŁAZIENKA 32	E
DSP	P05	5.241A	ŁAZIENKA 31	E
DSP	P05	5.240A	ŁAZIENKA 30	H
DSP	P05	5.238A	ŁAZIENKA 29	E
DSP	P05	5.236A	ŁAZIENKA 27 NPS.	W
DSP	P05	5.224A	ŁAZIENKA 16 NPS.	E
DSP	P05	5.225A	ŁAZIENKA 17	E
DSP	P05	5.235A	ŁAZIENKA 26	E
DSP	P05	5.234A	ŁAZIENKA 25	W
DSP	P05	5.233A	ŁAZIENKA 24	W
DSP	P05	5.227A	ŁAZIENKA 19	W
DSP	P05	5.226A	ŁAZIENKA 18	W
DSP	P05	5.228A	ŁAZIENKA 20	W
DSP	P05	5.229A	ŁAZIENKA 21	W
DSP	P05	5.232A	ŁAZIENKA 23	H
DSP	P05	5.230A	ŁAZIENKA 22 IZOL.	L
DSP	P05	5.230B	ŚLUZA 22 IZOL.	J
DSP	P05	5.206B	ŚLUZA 7 IZOL.	J
DSP	P05	5.218A	ŁAZIENKA PIEL.	W
DSP	P05	5.219A	ŁAZIENKA DL	W
DSP	P05	5.265	WC PERS. M.	P
DSP	P05	5.247B	ŚLUZA 36 IZOL.	J
DSP	P05	5.258A	ŁAZIENKA GAB. 3	W
DSP	P05	5.265A	PRZEDS. WC PERS. M.	C
DSP	P05	5.200A	ŁAZIENKA 1	E
DSP	P05	5.237A	ŁAZIENKA 28	W
DSP	P05	5.262A	ŁAZIENKA 44	E
DSP	P05	5.260A	ŁAZIENKA GAB. 1	H
DSP	P05	5.261A	ŁAZIENKA 43	W

HTL	P05	5.103	MAG. BRUDNY	O
HTL	P05	5.100	POM. PORZĄDKOWE	O
HTL	P05	5.111A	ŁAZIENKA OBSŁUGI	F
HTL	P05	5.111	POM. SOCJALNE OBSŁUGI	U
HTL	P05	5.112	STREFA CISZY I RELAKSU Z ANEKSEM KUCH.	O
HTL	P05	5.106A	ŁAZIENKA P.5	AA
HTL	P05	5.105A	ŁAZIENKA P.6	AA
HTL	P05	5.108A	ŁAZIENKA P.3	AA
HTL	P05	5.110A	ŁAZIENKA P.1 NPS.	AA
HTL	P05	5.107A	ŁAZIENKA P.4	AA
HTL	P05	5.109A	ŁAZIENKA P.2 NPS.	AA
KPL	P05	5.115	ZAKRYSTIA	J
KPL	P05	5.115A	WC NPS.	Y

6.9 Zestawienie pomieszczeń z detekcją wycieku

Skrót nazwy działu	Numer	Nazwa	Poziom	Dział	Detekcja wycieku
TECH	P.615	POM. IT	B01 RZUT GŁÓWNY	Pow techniczna	tak
ARCH	P.502	ARCHIWUM	B01 RZUT GŁÓWNY	Archiwum	tak
AP	P.201	UNIT-DOSE	B01 RZUT GŁÓWNY	Apteka	tak
ZDO	0.101	CT	P00 (91.50m n.p.m.)	Zakład Diagnostyki Obrazowej	tak
EN	2.317	ENDOSKOPIA - DOLNY ODCINEK	P02	Endoskopia	tak
EN	2.315	ENDOSKOPIA - GÓRNY ODCINEK	P02	Endoskopia	tak
EN	2.313	ENDOSKOPIA RTG	P02	Endoskopia	tak