

Rodzaj dokumentacji	PROJEKT TECHNICZNY
Nazwa i adres inwestycji	„Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania oraz wod-kan w budynku WOMP w Kielcach” ul. Olszewskiego 2A, 25-663 Kielce
Numerы działek ewidencyjnych	6/274, 6/97 obr.0005
Nazwa i adres Inwestora	Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy w Kielcach ul. Olszewskiego 2A, 25-663 Kielce
Nazwa opracowania	Wewnętrzne instalacje wod-kan
Branża	Sanitarna

	imię i nazwisko	specjalność	nr uprawnień	data wykonania	podpis
Projektant	mgr inż. Anna Dąbrowska	instalacyjna	SWK/0194/POOS/13	12.2024 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Jadwiga Majchryk	instalacyjna	SWK/0089/POOS/14	12.2024 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:

- STRONA TYTUŁOWA
- SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO
- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO
- ZAŚWIADCZENIE O WPISIE NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO ORAZ KOPIA UPRAWNIENI
- CZĘŚĆ OPISOWA
- CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	WK-01	RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100
2.	WK-02	RZUT PARTERU INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100
3.	WK-03	RZUT 1 PIĘTRA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100
4.	WK-04	RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA WODY	1:50
5.	WK-05	RZUT PARTERU INSTALACJA WODY	1:100
6.	WK-06	RZUT 1 PIĘTRA INSTALACJA WODY	1:100

Kielce, dn. 16-12-2024r.

OŚWIADCZENIE

zgodnie z art. 34, ust.3d, pkt 3 Prawa Budowlanego
oświadczam, że projekt techniczny:

Wewnętrznych instalacji wod-kan dla zadania „Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania oraz wod-kan w budynku WOMP w Kielcach przy ul. Olszewskiego 2A, działki nr 6/274, 6/97 obr. 0005”.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Anna Dąbrowska	Instalacje sanitarne	SWK/0194/POOS/13	12.2024r.	

Kielce, dn. 16-12-2024r.

OŚWIADCZENIE

zgodnie z art. 34, ust.3d, pkt 3 Prawa Budowlanego
oświadczam, że projekt techniczny

Wewnętrznych instalacji wod-kan dla zadania „Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania oraz wod-kan w budynku WOMP w Kielcach przy ul. Olszewskiego 2A, działki nr 6/274, 6/97 obr. 0005”.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Jadwiga Majchrzyk	Instalacje sanitarne	SWK/0089/POOS/14	12.2024r.	



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-3BL-WH2-ZUT *

Pani Anna Magdalena Dąbrowska o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0077/14
adres zamieszkania ul. Tektoniczna 37/22, 25-640 Kielce
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-05-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-04-25 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0014(5)/13

Kielce dnia 31 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz.U. z 2013r., poz. 932*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2013r., poz. 1409*) oraz § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani

Anna Magdalena Dąbrowska

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 21 lipca 1980 roku w Kielcach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0194/POOS/13

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością;
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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



Otrzymują:

1. Pani Anna Magdalena Dąbrowska
ul. Bat. Chłopskich 145
25-671 Kielce
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Przewodniczący Składu Orzekającego


mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego


mgr inż. Edmund Pieniążek



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SWK-SIG-DSN-7AF *

Pani Jadwiga Zofia Majchrzyk o numerze ewidencyjnym SWK/IS/0098/15
adres zamieszkania Jaworzna Zagórze 43, 26-065 Piekoszków
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-07-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-06-17 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





**ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Kielce dnia, 30 czerwca 2014r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0013(2)/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*tekst jednolity: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani

Jadwiga Zofia Majchrzyk

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 13 maja 1980 roku w Opatowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0089/POOS/14

do projektowania bez ograniczeń

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych**

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością;
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący Składu Orzekającego


mgr inż. Andrzej Pieniążek

Członek Składu Orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj

Otrzymują:

1. Pani Jadwiga Zofia Majchrzyk
Jaworznia Zagórze 43
26-065 Piekoszów
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



CZĘŚĆ OPISOWA**SPIS TREŚCI:**

1.	Przedmiot opracowania.....	11
2.	Zakres opracowania.....	11
3.	Podstawa opracowania	11
4.	Opis stanu istniejącego	11
5.	Równoważność dobranych urządzeń	12
6.	Opis rozwiązań projektowych - instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i hydrantowej.....	12
6.1.	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej.....	13
6.2.	Instalacja wody do celów p.poż.....	13
6.3.	Armatura.....	14
6.4.	Zabezpieczenie przed korozją.....	14
6.5.	Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów.....	14
6.6.	Próba ciśnieniowa.....	14
6.7.	Dezynfekcja termiczna.....	14
7.	Opis rozwiązań projektowych - instalacja kanalizacji sanitarnej.....	14
8.	Przejścia p.poż.....	14
9.	Wytyczne branżowe	15
10.	Uwagi końcowe	15

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji wod-kan dla zadania: „Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania oraz wod-kan w budynku WOMP w Kielcach”.

Zadaniem zaprojektowanych instalacji jest stworzenie i utrzymanie wymaganych warunków sanitarno-higienicznych w poszczególnych pomieszczeniach obiektu oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje instalację wod-kan dla potrzeb przyziemia, parteru i pierwszego piętra, a w szczególności:

- Instalację p.poż.
- Instalację wody zimnej i ciepłej do celów higieniczno-sanitarnych
- Kanalizację sanitarną

3. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem,
- Podkłady architektoniczno – budowlane,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Archiwalne dokumentacje techniczne,
- Wytyczne projektowe,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Wizja lokalna,
- Inwentaryzacja budowlana,
- Obowiązujące przepisy i normy.

4. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy budynek zrealizowany został w latach 70-tych. Jest to obiekt trzykondygnacyjny (przyziemie, parter, piętro). Budynek jest użytkowany zgodnie z przeznaczeniem jako obiekt służby zdrowia. W budynku były przeprowadzane prace w ramach:

- remont i przebudowa kondygnacji przyziemia WOMP w Kielcach z 2007r.
- remont, przebudowa i rozbudowa budynku łącznika WOMP w Kielcach z 2008 r.
- remont i modernizacja ciągów komunikacyjnych w budynku WOMP w Kielcach z 2015 r.
- remont i modernizacja toalet na kondygnacji parter i piętro w budynku WOPM w Kielcach z 2015 r.

Istniejące pomieszczenia objęte niniejszym opracowaniem są wyposażone w instalację wod-kan. Budynek wyposażony jest we wspólną instalację wody zimnej służącą zarówno na cele bytowe i na cele wody hydrantowej.

Na głównych odgałęzieniach zamontowane są zawory odcinające.

Na odejściach do każdego hydrantu zamontowane są zawory antyskażeniowe typ EA.

Przy istniejących zaworach ze złączką do węża zamontowane są zawory antyskażeniowe typ HA.

5. Równoważność dobranych urządzeń

Wszystkie wymienione w projekcie urządzenia określonych firm oraz rozwiązania materiałowe określono jako odniesienie STANDARD. Możliwe jest zastosowanie innych, równorzędnych urządzeń i materiałów o takich samych lub nie gorszych parametrach.

6. Opis rozwiązań projektowych - instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej i hydrantowej

6.1. Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej

Dla potrzeb modernizacji instalacji wody projektuje się instalację wody zimnej zasilanej z istniejącej wewnętrznej instalacji wody. Główne opomiarowanie zużycia wody (istniejący wodomierz) pozostawia się bez zmian, gdyż docelowe zużycie wody dla całego budynku zawiera się w zakresie pomiarowym wodomierza. Włączenie w istniejącą instalację wody zimnej przewidziano w obrębie wymiennikowni. Również z wymiennikowni jest doprowadzona woda ciepła i cyrkulacyjna. Temperatura c.w.u. wynosi $+55^{\circ}\text{C}$. Ciepła woda przygotowywana jest w istniejącym podgrzewaczu zasilanym z sieci ciepłej wyposażonym w grzałkę elektryczną na okres lata. Ilość wody nie ulegnie zmianie, gdyż zapotrzebowanie nowoprojektowanych urządzeń jest porównywalne z zapotrzebowaniem demontowanych urządzeń.

Budynek wyposażony jest we wspólną instalację wody zimnej służącą zarówno na cele bytowe i na cele pożarowe. Realizując zadanie projektowe, przewiduje się rozdział instalacji wody bytowej oraz wody hydrantowej na dwie niezależne instalacje. Rozdział instalacji nastąpi poprzez zastosowanie elektromagnetycznego zaworu pierwszeństwa typ EV220B G 2E NC000, który będzie zlokalizowany w pomieszczeniu wężła za zestawem wodomierza.

Zawór pierwszeństwa ma za zadanie zarówno redukować, jak i podtrzymywać ciśnienie wody. Pozwala on na odcięcie dopływu wody do instalacji socjalno-bytowej w momencie, gdy w wyniku pożaru zostaje odcięta energia elektryczna, zanika napięcie i zawór się zamyka.

W skład zestawu wchodzi:

- Zawór elektromagnetyczny EV220B 50B G 2E NC000
- Cewka BB230AS 230V 50Hz
- Wtyk IP67 do cewki, EN175301-803A
- Układ ręcznego otwierania do zaworów EV220B, EV220BW, DN 15-100, eco-mosiądz
- Czujnik przepływu FQS W30G

Przewody rozprowadzające wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, prowadzone pod stropem przyziemia będą demontowane i wymieniane na nowe.

Wymianie będą podlegać pionowe wody zimnej i ciepłej zasilające przybory na kondygnacji parteru i 1 piętra (od przewodów poziomych na przyziemiu w górę).

Na wszystkich kondygnacjach w pomieszczeniach węzłów sanitarnych, nie przewiduje się

wymiany przyborów sanitarnych oraz pionów i podejść.

Na kondygnacji parteru i piętra (poza pom.103,105 i 201 łącznika) w pomieszczeniach, gdzie zlokalizowane są przybory sanitarne tj. umywalki i zlewy z szafkami, zakładamy wymianę tych urządzeń.

Przewody wody zimnej wykonane będą z rur tworzywowych w systemie typu UPONOR (lub alternatywnym o tych samych parametrach technicznych). Przewody wody ciepłej i cyrkulacyjnej wykonane będą z rur tworzywowych stabilizowanych wkładką aluminiową przeznaczonych dla instalacji wody ciepłej w systemie UPONOR (lub alternatywnym o tych samych parametrach technicznych).

Na podejściach do punktów poboru zamontować zawory odcinające kulowe do wody zimnej i ciepłej.

Instalacja wody zimnej izolowana będzie przeciwwoszeniowo - np. otulina typu Thermaflex FRZ gr. 9mm.

Instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej izolowana będzie termicznie - np. otulina typu Thermaflex FRZ o gr. 20mm (rury 16x2.0; 20x2.25; 25x2.5), gr. 30mm (rury 32x3.0; 40x4.0), gr. 40mm (rury 50x4.5).

Prowadzenie przewodów realizowane będzie po trasie istniejących instalacji, które należy zdemontować. Wszystkie przewody pionowe i poziome przewidziano do ukrycia w przestrzeni sufitu podwieszanego lub w obudowach.

6.2. Instalacja wody do celów p.poż.

Instalację hydrantową zaprojektowano w całości jako nową od pomieszczenia wymiennikowni, gdzie następuje rozdział wody na instalację bytową i hydrantową na dwie niezależne instalacje. Na nowoprojektowanej instalacji hydrantowej w pomieszczeniu węzła należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA oraz zawór odcinający. Na trasie wody hydrantowej od pomieszczenia wymiennikowni do hydrantów nie należy instalować zaworów odcinających.

Instalacja wody hydrantowej izolowana będzie przeciwwoszeniowo - np. otulina typu Thermaflex FRZ gr. 9mm.

W całym budynku zamontowanych jest 7 hydrantów. Zakłada się wymianę hydrantów na nowe – typ HP25 o wydajności po 1,2 dm³/s.

Hydranty p.poż. umieszczone są w szafkach hydrantowych. Zawory hydrantowe zamontowane są na wysokości 1,35 m nad posadzką. Do każdego hydrantu dołączony jest wąż pólstywny o długości 30 m.

Instalację należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg. PN-74/H-74200 zaciskanych, przeznaczonych do instalacji hydrantowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0,2 MPa.

6.3. Armatura

Armatura odcinająca i czerpalna na ciśnienie 10 bar (0.1MPa). Na wszystkich odgałęzieniach przewiduje się kulowe zawory odcinające oraz kulowe zawory odcinające z kurkiem spustowym. Na odgałęzieniu wody hydrantowej należy zamontować zawór antyskażeniowy klasy EA DN50 oraz zawór odcinający kołnierzowy.

6.4. Zabezpieczenie przed korozją

Zarówno przewody z rur stalowych ocynkowanych, jak i przewody z tworzyw sztucznych, ze względu na ich znaczną odporność na korozję nie wymagają specjalnej ochrony.

6.5. Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów

Kompensację przewodów z tworzywa sztucznego należy wykonać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta rur.

6.6. Próba ciśnieniowa

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową na ciśnienie 0,6 MPa. Po przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, instalację należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń montażowych. Płukanie instalacji należy przeprowadzić przy pełnym ciśnieniu dyspozycyjnym, całkowicie otwartych wszystkich zaworach czerpalnych oraz usuniętych zaślepiających. Po płukaniu instalację należy napełnić wodą filtrowaną tak, aby nigdzie nie pozostały poduszki powietrza.

6.7. Dezynfekcja termiczna

Należy przeprowadzać dezynfekcję – przegrzewanie c.w.u. do temperatury od 70 do 80°C w czasie, gdy nie korzysta się z punktów rozbioru wody. Dezynfekcję instalacji należy przeprowadzać raz do roku.

7. Opis rozwiązań projektowych - instalacja kanalizacji sanitarnej

Modernizacji będzie podlegała również instalacja kanalizacji sanitarnej obsługująca przybory sanitarne (umywalki i zlewy), zlokalizowane w pomieszczeniach gabinetów na poziomie parteru i 1 piętra. Wymiana będzie w obszarze istniejących pionów pod stropem przyziemia, poprzez nowe przewody od poziomu parteru w górę.

Projektuje się wymianę 10 istniejących pionów kanalizacji sanitarnej oraz dołożenie dwóch nowych. Kanalizacja podposadzkowa oraz piony i podejścia na poziomie przyziemia pozostają bez zmian.

Nowoprojektowane piony i podejścia należy wykonać z rur PVC. Piony należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewkami z PVC.

8. Przejścia p.poż.

Przejścia przewodów przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego wykonać w oparciu o technologie systemową przejść p.poż. Przejście wykonać w klasie odporności ogniowej przegrody.

9. Wytyczne branżowe

Wytyczne dla branży elektrycznej:

- Należy doprowadzić zasilanie elektryczne do cewki zaworu pierwszeństwa.

Wytyczne dla branży architektoniczno-budowlanej:

- Otwory powstałe w wyniku budowy instalacji w stropach i ścianach należy odtworzyć zgodnie z materiałem z którego wykonana jest dana przegroda.
- Instalacje prowadzone po wierzchu ścian należy wykonać w zabudowach g-k.
- Zakres prac obejmuje:
 - naprawę po przebicjach, zamurowaniach, uzupełnieniach
 - warstwy malarskie ścian i sufitów oraz posadzek do odtworzenia po zakończeniu prac instalacyjnych
 - demontaż i ponowny montaż oraz wykonanie nowych sufitów podwieszanych
 - ułożenie nowych płytek
 - nowe wyposażenie: umywalki z szafkami, dozowniki do mydła, dozowniki do dezynfekcji, pojemniki na papier jednorazowy
 - tam gdzie będzie to konieczne należy zamontować nowe kratki wentylacyjne, gniazdka elektryczne itp.

Wyposażenie: typy umywarek i zlewów z szafkami, dozowniki, wielkość i kolor płytek, farba do malowania ścian - przed zamówieniem należy uzgodnić z Inwestorem.

10. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z instrukcjami montażu producentów. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do rozstrzygnięcia problemu.

Instalacje należy wykonać przestrzegając Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, „Roboty instalacyjne sanitarne”.

Montaż i rozruch urządzeń należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta wg DTR urządzeń. Ponadto wszystkie prace muszą być prowadzone i zakończone przy zachowaniu należytej staranności oraz zgodnie ze sztuką i wiedzą budowlaną.

Stosowane materiały i urządzenia:

- wszystkie materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać niezbędne atesty, dopuszczające je stosowanie na terenie Polski,
- urządzenia i armaturę przyłączać zgodnie z DTR tych urządzeń dostarczonymi przez ich producentów,
- sposób układania i mocowania przewodów wykonać zgodnie z wytycznymi producenta

ruk oraz wymaganiami zamieszczonymi w projekcie,

Użytkowanie instalacji:

- bieżącą obsługę urządzeń powinni prowadzić przeszkoleni i kompetentni pracownicy wskazani przez Użytkownika instalacji,
- w trakcie eksploatacji urządzeń należy bezwzględnie przestrzegać wskazań producenta urządzeń,

Koordinacja:

- w budynku prowadzona jest instalacja wentylacji, ogrzewania, elektryczna oraz klimatyzacja, ewentualne kolizje z w/w instalacjami należy omiąć po uzgodnieniu i uzyskaniu zgody Inwestora.

Opracowanie:
mgr inż. Anna Dąbrowska

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1.	WK-01	RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100
2.	WK-02	RZUT PARTERU INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100
3.	WK-03	RZUT 1 PIĘTRA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	1:100
4.	WK-04	RZUT PRZYZIEMIA INSTALACJA WODY	1:50
5.	WK-05	RZUT PARTERU INSTALACJA WODY	1:100
6.	WK-06	RZUT 1 PIĘTRA INSTALACJA WODY	1:100