



PROJEKT WYKONAWCZY

TOM II – BRANŻA INSTALACJE SANITARNE

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**KOMPLEKSOWY REMONT 26 ŁAZIENEK OGÓLNODOSTĘPNYCH
ORAZ 2 ŁAZIENEK Z NATRYSKAMI W STREFIE BASENOWEJ
W NIERUCHOMOŚCI FUNDUSZU SKŁADKOWEGO
UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO ROLNIKÓW W KOŁOBRZEGU**

ADRES INWESTYCJI:

ul. C. K. Norwida 3,
78-100 Kołobrzeg

IDENTYFIKATOR DZIAŁEK
EWIDENCYJNYCH:

320801_1 Kołobrzeg
Obręb – 0004,4
Dz. nr 97/2, 169

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

XI - BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA: SANATORIA

INWESTOR:

Fundusz Składowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników

ADRES INWESTORA:

ul. Stanisława Moniuszki 1A,
00-014 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Pracownia Architektoniczna RAMA
Radosław Małeńczuk
REGON 541162666 NIP 8952284983

Oświadczam, że niniejszy projekt jest zgodny z polskimi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, uzgodniony międzybranżowo oraz kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH I SPECJALNOŚĆ	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mirosław Smolny	upr. nr 105/DOŚ/06 do projektowania w specjalności instalacji sanitarnych	Instalacje Sanitarne	05.05.2026 r.	



SPIS TREŚCI PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH

CZĘŚĆ A	5
1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	5
2. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY	6
CZĘŚĆ B	7
PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH	7
CZĘŚĆ C	12
OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	12
CZĘŚĆ D	13
ZAŁĄCZNIKI	13
CZĘŚĆ E	19
CZĘŚĆ RYSUNKOWA DOKUMENTACJI	19

SPIS RYSUNKÓW DLA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ DOKUMENTACJI

BRANŻA INSTALACJE SANITARNE		
LP.	NUMER RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU
1.	IS/00/1.1	LOKALIZACJA ZESPOŁU POMIESZCZEŃ SZATNIOWYCH - PARTER POMIESZCZENIA SZATNIOWE: A.0.01, A.0.02
2.	IS/00/1.2	WENTYLACJA MECHANICZNA RZUT SZATNI DAMSKIEJ A.0.01 I SZATNI MĘSKIEJ A.0.02
3.	IS/00/1.3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ RZUT SZATNI DAMSKIEJ A.0.01 I SZATNI MĘSKIEJ A.0.02
4.	IS/00/1.4	INSTALACJA WODOCIĄGOWA RZUT SZATNI DAMSKIEJ A.0.01 I SZATNI MĘSKIEJ A.0.02
5.	IS/00/2.1	LOKALIZACJA TOALETY A.0.03 - PARTER
6.	IS/00/2.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALETY A.0.03



7,	IS/00/2.3	INSTALACJA WOD-KAN. - RZUT TOALETY A0.0.03
8,	IS/00/3.1	LOKALIZACJA ZESPOŁU TOALET - PARTER - TOALETY: A.0.04, A.0.05
9.	IS/00/3.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALETY A.0.04, A.0.05
10.	IS/00/3.3	INSTALACJA WOD-KAN. - RZUT TOALETY A.0.04, A.0.05
11.	IS/00/4.1	LOKALIZACJA ZESPOŁU TOALET - PARTER TOALETY: B1.0.01, B1.0.02, B1.0.03
12.	IS/00/4.2	WENTYLACJA MECHANICZNA -RZUT TOALET B1.0.01, B1.0.02, B1.0.03
13.	IS/00/4.3	INSTALACJA WOD-KAN. -RZUT TOALET B1.0.01, B1.0.02, B1.0.03
14.	IS/00/5.1	LOKALIZACJA TOALETY C.0.01 - PARTER
15.	IS/00/5.2	WENTYLACJA MECHANICZNA -RZUT TOALETY C.0.01
16.	IS/00/5.3	INSTALACJA WOD-KAN. - RZUT TOALETY C.0.01
17.	IS/00/6.1	LOKALIZACJA TOALETY C.0.02, C.0.03, C.0.04 - PARTER
18.	IS/00/6.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALET C.0.02, C.0.03, C.0.04
19.	IS/00/6.3	INSTALACJA WOD-KAN. I C.O. - RZUT TOALET C.0.02, C.0.03, C.0.04
20.	IS/01/1.1	LOKALIZACJA ZESPOŁU TOALET - KONDYGNACJA +1 TOALETY: B1.1.01, B1.1.02, B1.1.03
21.	IS/01/1.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALET B1.1.01, B1.1.02, B1.1.03
22.	IS/01/1.3	INSTALACJA WOD-KAN. I C.O. - RZUT TOALET B1.1.01, B1.1.02, B1.1.03
23.	IS/01/2.1	LOKALIZACJA ZESPOŁU TOALET - KONDYGNACJA +1 TOALETY: B2.1.01, B2.1.02
24.	IS/01/2.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALET B2.1.01, B2.1.02
25.	IS/01/2.3	INSTALACJA WOD-KAN. I C.O. - RZUT TOALET B2.1.01, B2.1.02
26.	IS/02/1.1	LOKALIZACJA ZESPOŁU TOALET - KONDYGNACJA +2 TOALETY: B1.2.01, B1.2.02
27.	IS/02/1.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALET B1.2.01, B1.2.02
28.	IS/02/1.3	INSTALACJA WOD-KAN. I C.O. - RZUT TOALET B1.2.01, B1.2.02
29.	IS/02/2.1	LOKALIZACJA TOALETY B2.2.01 - KONDYGNACJA +2
30.	IS/02/2.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALETY B2.2.01
31.	IS/02/2.3	INSTALACJA WOD-KAN. - RZUT TOALETY B2.2.01
32.	IS/02/3.1	LOKALIZACJA TOALET D2.0.01 I D2.0.02- KONDYGNACJA +2



33.	IS/02/3.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALET D2.2.01, D2.2.02
34.	IS/02/3.3	INSTALACJA WOD-KAN. I C.O. - RZUT TOALET D2.2.01, D2.2.02
35.	IS/03/1.1	LOKALIZACJA ZESPOŁU TOALET - KONDYGNACJA +3 TOALETY: B1.3.01, B1.3.02
36.	IS/03/1.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALET B1.3.01, B1.3.02
37.	IS/03/1.3	INSTALACJA WOD-KAN. - RZUT TOALET B1.3.01, B1.3.02
38.	IS/03/2.1	LOKALIZACJA TOALETY B2.3.01 - KONDYGNACJA +3
39.	IS/03/2.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALETY B2.3.01
40.	IS/03/2.3	INSTALACJA WOD-KAN. - RZUT TOALETY B2.3.01
41.	IS/04/1.1	LOKALIZACJA ZESPOŁU TOALET - KONDYGNACJA +4 TOALETY: B1.4.01, B1.4.02
42.	IS/04/1.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALET B1.4.01, B1.4.02
43.	IS/04/1.3	INSTALACJA WOD-KAN. - RZUT TOALET B1.4.01, B1.4.02
44.	IS/04/2.1	LOKALIZACJA TOALETY B2.4.01 - KONDYGNACJA +4
45.	IS/04/2.2	WENTYLACJA MECHANICZNA - RZUT TOALETY B2.4.01
46.	IS/04/2.3	INSTALACJA WOD-KAN. - RZUT TOALETY B2.4.01



CZĘŚĆ A

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-142/2006/06

Wrocław, 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.*) oraz § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578*) i § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 96, poz. 817*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

n a d a j e
Panu

Mirosław Smolny

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 24 czerwca 1974 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 105/DOŚ/06

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Mirosław Smolny posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Smolny
Ul. Poselska 9/2
59-220 Legnica
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wdsiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wdsiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiacyk



2. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-887-REK-FDS *

Pan Mirosław Smolny o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0494/03
adres zamieszkania ul. Kampinowska 15/1, 53-133 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-19 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.





CZĘŚĆ B

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy w zakresie instalacji sanitarnych dla remontu 26 łazienek ogólnodostępnych oraz 2 łazienek z natryskami w strefie basenowej w nieruchomości Funduszu Składowego Ubezpieczenia Społecznego Rolników w Kołobrzegu przy ul. Norwida 3.

2. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Projekt architektoniczny i inwentaryzacja instalacji w obiekcie
- 1.3. Dokumentacja archiwalna instalacji sanitarnych
- 1.4. Obowiązujące przepisy i normy PN

3. Instalacja wodociągowa

Przewidziano demontaż istniejącej instalacji wody zimnej i ciepłej we wszystkich remontowanych pomieszczeniach. Wymianę instalacji należy przeprowadzić od istniejących pionów wodociągowych do przyborów w obrębie danego pomieszczenia. W wypadku zasilania przyboru w wodę bezpośrednio z niższej kondygnacji należy wykorzystać istniejące przewody dostosowując podejście do nowych przyborów sanitarnych. Na podłączeniu instalacji wody zimnej i ciepłej do istniejących pionów zamontować zawory kulowe odcinające o średnicach odpowiadających podłączeniu do pionu. W wypadku zaworów odcinających istniejących należy je wymienić na nowe.

W toaletach zlokalizowanych w segmencie D instalacja wodociągowa przewidziana jest do zachowania, zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji.

Instalację wykonać z rur PE PN10 25x2,3, 20x2,0 oraz 16x2,0 łączonych na złączki zaciskowe. Należy stosować rozwiązania systemowe a dla przewodów prowadzonych w bruzdach ściennych i posadzkach zastosować złączki posiadające dopuszczenia do zalewania w warstwach posadzkowych. Na podejściach do przyborów zainstalować zawory odcinające.

Instalację wody zimnej i ciepłej prowadzić w projektowanych zabudowach i ściankach działowych GK oraz w bruzdach ściennych i posadzce.

Przewody wody ciepłej należy ocieplić otuliną o grubości:

- DN 15-20mm – otulina grubości 20mm
- DN 25-40mm – otulina grubości 30mm

Dla przewodów prowadzonych w ścianach zastosować izolację o grubości 50% mniejszej a dla przewodów prowadzonych w posadzkach izolację o grubości 6 mm.

Dane techniczne zastosowanych izolacji na przewodach wodociągowych:

- współczynnik przewodzenia ciepła λ = lub $< 0,035$ W/mK
- izolacja z pianki poliuretanowej o zamkniętej strukturze komórkowej.

Zaleca się prowadzenie instalacji wody zimnej w izolacji o grubości 8mm.

Izolację należy mocować w sposób trwały zabezpieczając ją przed rozszczelnieniem i odklejaniem się taśm, sprawdzając, aby zabezpieczała całą powierzchnię rur.

Dla projektowanych umywalek w pomieszczeniach ogólnodostępnych zaleca się zastosować armaturę elektroniczną bezdotykową z regulacją temperatury z zasilaniem z gniazda



elektrycznego.

W toaletach dla personelu zamontować baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe.

W pomieszczeniach natrysków przy basenie zaprojektowano zestawy prysznicowe podtynkowe z deszczownicą i regulacją temperatury wody.

Wymagania dotyczące armatury zawarto w załączniku nr 1 części C opracowania.

W łazienkach ogólnodostępnych dla osób niepełnosprawnych, baterie umywalkowe oraz prysznicowe powinny być wyposażone w termostat z ograniczeniem maksymalnej temperatury do 43°C, a w instalacjach prysznicowych do 38°C, zapobiegające poparzeniu.

Średnice poszczególnych odcinków instalacji według rysunków.

Całą instalację wody ciepłej i zimnej należy po wykonaniu dokładnie przepłukać. Badania szczelności należy wykonać przed wykonaniem izolacji cieplnej oraz przed zakryciem bruzd i obudową przewodów.

Badaną instalację po zakorkowaniu otworów należy napełnić wodą wodociągową lub z innego źródła, dokładnie odpowietrzając. Po napełnieniu należy przeprowadzić kontrolę całej instalacji, zwracając szczególną uwagę czy połączenia przewodów i armatury są szczelne.

Po stwierdzeniu szczelności należy urządzenie poddać próbie podwyższonego ciśnienia za pomocą ręcznej pompki lub ruchomego agregatu pompowego, przystosowanego do wykonywania prób ciśnieniowych. Instalacja wodociągowa poddawana próbie przy ciśnieniu próbnym równym 1.5-krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0.9 MPa nie powinna wykazywać przecieków na przewodach, armaturze odcinającej i połączeniach. Instalację uważa się za szczelną, jeżeli manometr w ciągu 20 min. nie wykazuje spadku ciśnienia.

Badanie instalacji ciepłej wody należy wykonać dwukrotnie: raz napełniając instalację wodą zimną, drugi raz wodą o temperaturze 55°C. Próbę szczelności na gorąco przeprowadzamy na ciśnienie wodociągowe.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z projektem oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t.II "Instalacje sanitarne i przemysłowe", obowiązującymi przepisami oraz normą PN-B-01706:1992.

Izolacje termiczne wykonać w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Przewidziano demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej we wszystkich remontowanych pomieszczeniach. Wymianę instalacji należy przeprowadzić od istniejących pionów kanalizacyjnych do przyborów w obrębie danego pomieszczenia. W wypadku podejścia kanalizacji istniejącego bezpośrednio z niższej kondygnacji należy wykorzystać istniejące przewody dostosowując podejście do nowych przyborów sanitarnych. W przypadku prowadzenia remontu pomieszczenia poniżej podejścia kanalizacji wymienić do pionu kanalizacyjnego wykorzystując istniejące otwory w stropach, które należy uszczelnić i zaizolować.

W toaletach zlokalizowanych w segmencie D instalacja kanalizacji przewidziana jest do zachowania, zgodnie z częścią rysunkową dokumentacji.

Wewnętrzna instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCV łączonych na wcisk i uszczelkę. Wysokość ustawienia oraz odległości przyborów od ścian przyjęto na podstawie normy PN / B - 10701. Średnice przewodów dobrano na podstawie normy PN-EN 12056. Na każdym podejściu od przyboru sanitarnego powinien być zamontowany syfon, którego zamknięcie wodne powinno wynosić co najmniej 75 mm.

W pomieszczeniu natrysków przy basenie zaprojektowano odwodnienia liniowe w posadzce. Odwodnienie należy wykonać jako rozwiązanie systemowe wykorzystując istniejące podłączenia wpustów podłogowych. Przejścia przez strop uszczelnić.



Po wykonaniu instalacji, przed zakryciem bruzd należy sprawdzić szczelność połączeń zwracając szczególną uwagę na połączenia kielichowe rur. Przewody i ich połączenia powinny być szczelne i nie wykazywać przecieków. Wszystkie odcinki poziome muszą być wykonane z odpowiednimi spadkami – min. 2,0%. Pionowe i poziome przewody muszą być zamocowane do poszczególnych przegród za pomocą obejm z wkładką elastyczną.

Prowadzenie podejść od przyborów (Ø110 od miski WC, Ø50 od umywalki, wpustów podłogowych i pisuaru) pod stropem oraz w zabudowie G-K lub w ścianach. Średnice poszczególnych odcinków instalacji według rysunków.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z projektem oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t.II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz obowiązującymi przepisami.

4. Instalacja centralnego ogrzewania

Przewidziano wymianę grzejników istniejących we wszystkich remontowanych pomieszczeniach. Istniejące grzejniki łazienkowe oraz płytowe należy zdemontować.

W miejsce istniejących grzejników zaprojektowano:

- grzejniki kolumnowe w pomieszczeniach szatni i natrysków przy basenie,
- grzejniki płytowe z płaską płytą czołową w toalecie męskiej A.O.04 i damskiej A.O.05
- grzejniki pionowe w pozostałych pomieszczeniach

Lokalizacja grzejników według rysunków. Specyfikacja zastosowanych grzejników według załącznika nr 2 części C opracowania.

Każdy grzejnik należy wyposażyć w głowicę termostatyczną z nastawą wstępną oraz zespolone przyłącze grzejnikowe z zaworami odcinającymi kątowe – podłączenie ze ścianą.

Podłączenia grzejników wykonać z rur PE PN10 16x2,0 łączonych na złączki zaciskowe. Należy stosować rozwiązania systemowe, zastosować złączki posiadające dopuszczenia do zalewania w warstwach posadzkowych.

Dla przewodów prowadzonych w ścianach zastosować izolację o grubości 10mm a dla przewodów prowadzonych w posadzkach izolację o grubości 6 mm.

Dane techniczne zastosowanych izolacji na przewodach c.o.:

- współczynnik przewodzenia ciepła λ = lub $< 0,035 \text{ W/mK}$

- izolacja z pianki poliuretanowej o zamkniętej strukturze komórkowej.

Badania szczelności należy wykonać przed wykonaniem izolacji cieplnej oraz przed zakryciem bruzd i obudową przewodów.

Po napełnieniu należy przeprowadzić kontrolę całej instalacji, zwracając szczególną uwagę czy połączenia przewodów i armatury są szczelne.

Roboty montażowe wykonać zgodnie z projektem oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych t.II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz obowiązującymi przepisami.

5. Instalacja wentylacji mechanicznej

Ze względu na zły stan instalacji wentylacji mechanicznej w remontowanych pomieszczeniach przewidziano demontaż istniejącej instalacji wentylacyjnej. W pomieszczeniach szatni i natrysków przy basenie przewidziano jedynie wymianę istniejących anemostatów z przewodami przyłączeniowymi – pozostała część instalacji do zachowania.

Nową instalację zaprojektowano w oparciu o wentylatory kanałowe oraz dla wydajności wentylacji do $75\text{m}^3/\text{h}$ w oparciu o wentylatory osiowe łazienkowe.

Należy zastosować wentylatory kanałowe o obniżonym poziomie emitowanego hałasu



posiadające obudowy z materiałami dźwiękochłonnymi. Regulacja wydajności wentylatorów poprzez tyrystorowy regulator obrotów do silników jednofazowych umożliwiającą płynną regulację wydajności.

Wymagania dotyczące wentylatorów zawarto w załączniku nr 3 części C opracowania.

Podłączenie projektowanej wentylacji wywiewnej do istniejących kanałów wentylacyjnych według rysunków. Przed podłączeniem do istniejących przewodów wentylacyjnych należy sprawdzić ich drożność i szczelność.

Ilości powietrza wentylacyjnego ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 r. Zgodnie z przywołanym rozporządzeniem minimalne ilości powietrza dla pomieszczeń wynoszą:

- na jedną miskę ustępową $50\text{m}^3/\text{h}$
- na jeden pisuar $25\text{m}^3/\text{h}$

Wszystkie drzwi w remontowanych pomieszczeniach powinny posiadać stosowne podcięcie lub otwory wentylacyjne.

W pomieszczeniach szatni i natrysków przy basenie przewidziano jedynie wymianę istniejących anemostatów z przewodami przyłączeniowymi. Przed montażem nowych zaworów wentylacyjnych zaleca się czyszczenie mechaniczne kanałów wentylacyjnych. Po zamontowaniu nowych anemostatów należy poszczególne zawory wyregulować na wydajności według rysunku. Pozostała część instalacji wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach szatni i natrysków przy basenie poza wymianą anemostatów i ich podłączeń bez zmian.

Do budowy instalacji stosować kanały wentylacyjne z blachy ocynkowanej o przekroju okrągłym typu B/II. Do podłączenia zaworów wentylacyjnych stosować przewody elastyczne typu flex. Dla instalacji wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach szatni i natrysków przy basenie do podłączenia zaworów wentylacyjnych zastosować rury typu flex z fabryczną izolacją o grubości min. 25mm.

Przewody wentylacyjne i kształtki łączyć za pomocą blachowkrętów. Łączenia przewodów i kształtek należy bezwzględnie wykładać taśmą do przewodów wentylacyjnych zapewniającą szczelność połączeń.

Kanały mocować do elementów konstrukcyjnych budynku z wykorzystaniem systemowych zawiesi i wsporników z zastosowaniem podkładek dystansujących (amortyzacyjnych) między kanałami, a mocowaniem. Każdy kanał musi być podwieszony w przynajmniej dwóch miejscach. Wykonawca ma obowiązek do przestrzegania wymagań norm, przepisów i warunków technicznych wspomnianych powyżej. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne atesty, dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, żądane certyfikaty z uwzględnieniem ITB i PZH jak również znaku B lub CE. Obsługa i eksploatacja urządzeń zgodnie z wytycznymi podanymi przez producenta w D.T.R. Wszystkie zauważone usterki należy bezzwłocznie usunąć. Wszelkie zmiany standardów muszą być zgodne z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami i warunkami technicznymi i wprowadzone jedynie za zgodą projektanta. W trakcie eksploatacji prowadzić stały serwis oraz przeglądy techniczne zgodnie z wymogami producenta.

Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz zaleceniami montażowymi producentów poszczególnych materiałów, urządzeń i wyrobów, mających zastosowanie w przedmiotowej instalacji. W kwestiach nie ujętych w niniejszym opracowaniu obowiązują przepisy zawarte w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót instalacji wentylacji i klimatyzacji”. Zeszyt COBRTI Instal Warszawa oraz wymogami i przepisami dostawcy systemu wentylacji.



Wytyczne budowlane

- Przewidzieć zasilanie elektryczne do wszystkich wentylatorów
- Przewidzieć stosowne przebicia i przejścia przez ściany.
- Całość rozpatrywać z pozostałymi branżami.
- Wszystkie wymiary przed montażem sprawdzić na budowie.

Opracował:
mgr inż. Mirosław Smolny
upr. nr 105/DOŚ/06



CZĘŚĆ C

OŚWIADCZENIE

Wrocław, 05.05.2026 r.

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Na podstawie art. 34, ust. 3d, pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane
(t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418.)

oświadczam, że projekt wykonawczy, polegający na:

**Kompleksowym remoncie 26 łazienek ogólnodostępnych oraz 2 łazienek z natryskami
w strefie basenowej w nieruchomości Funduszu Składowego Ubezpieczenia Społecznego
Rolników w Kołobrzegu.**

został sporządzony zgodnie z wymaganiami ustawy,
obowiązującymi polskimi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
Projektant:

mgr inż. Mirosław Smolny
upr. nr 105/DOŚ/06



CZĘŚĆ D

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1 – WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARMATURY SANITARNEJ

ZAŁĄCZNIK 2 – WYMAGANIA DOTYCZĄCE GRZEJNIKÓW

ZAŁĄCZNIK 3 – WYMAGANIA DOTYCZĄCE WENTYLATORÓW I ZAWORÓW WENTYLACYJNYCH



ZAŁĄCZNIK 1 – WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARMATURY SANITARNEJ

BATERIE UMYWALKOWE W TOALETACH OGÓLNODOSTĘPNYCH

- bateria umywalkowa bezdotykowa z regulacją temperatury zasilana z gniazdka 230V
- materiał stal 304
- wykończenie stal
- zawory zwrotne
- sposób montażu: stojący
- grupa akustyczna [dB] I ($x \leq 20$)
- klasa przepływu [l/min] Z – 4-9 l/min

BATERIE UMYWALKOWE W TOALETACH NPS

- bateria umywalkowa bezdotykowa z regulacją temperatury zasilana z gniazdka 230V
- elektrozawór antystagnacyjny i moduł elektroniczny zintegrowane w korpusie armatury
- wypływ 3 l/min przy 3 barach, z możliwością regulacji od 1,4 do 6 l/min.
- antyosadowe sitko wypływowe
- spłukiwanie okresowe (~60 sekund co 24 h od ostatniego uruchomienia).
- detektor obecności umiejscowiony na końcu wylewki
- korpus z chromowanego Inoxy
- górna osłona zabezpieczona 2 niewidocznymi śrubami
- wężyki PEX W3/8" z filtrami i zaworami zwrotnymi
- mocowanie wzmocnione 2 trzpieniami z Inoxy
- antyblokada wypływu
- boczna, standardowa dźwignia regulacji temperatury z regulowanym ogranicznikiem temperatury maksymalnej
- produkt odpowiedni dla osób z niepełnosprawnością.

ZESTAWY NATRYSKOWE W POMIESZCZENIACH PRZY BASENIE

Bateria termostatyczna:

- montaż podtynkowy,
- obsługa jednego wyjścia wody (bateria wraz z elementem podtynkowym)
- termostatyczny regulator temperatury z zabezpieczeniem przed poparzeniem – blokada bezpieczeństwa 38°C (opcjonalny ogranicznik 43°C / 46°C)
- ceramiczny zawór odcinający, metalowe pokrętła
- wbudowane zawory zwrotne i sitka do zanieczyszczeń
- metalowa rozeta ścienna z regulacją 6°,
- trwała powłoka chromowa
- rozeta Ø158 mm,
- wydajność wyjścia do 30 l/min
- gwarancja min. 5 lat

Deszczownica:

- prysznic górny Ø310 mm,
- 1 rodzaj strumienia ramię ścienna 422 mm
- natężenie przepływu (przy 3 barach): minimum 19 l/min
- wewnętrzna izolacja kanału chroniąca powierzchnię przed nagrzewaniem
- system przeciw osadom wapiennym, trwała powłoka chromowa



-
- gwarancja min. 5 lat

Projektowana armatura sanitarna oraz pozostałe elementy białego montażu zostały szczegółowo określone w części projektu branży architektonicznej – projekt należy rozpatrywać łącznie.



ZAŁĄCZNIK 2 – WYMAGANIA DOTYCZĄCE GRZEJNIKÓW

GRZEJNIKI PIONOWE

- kolektory o przekroju okrągłym o średnicy 30 mm
- rury stalowe o przekroju prostokątnym średnicy 18 mm
- nagwintowania na końcówkach kolektora 1/2" Gas prawa
- maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze 10 bar
- maksymalna dopuszczalna temperatura pracy 95°C
- Zawory termostatyczne 50 mm po osi kątowe

GRZEJNIKI KOLUMNOWE

- kompletne spawanie laserowe
- kolumny o profilu „D” dla uzyskania wyższej mocy cieplnej
- smukły króciec o średnicy 1” łączący poszczególne elementy
- standardowo spawane pokrywy z kroćcami podłączeniowymi
- odstęp 25 mm między elementami przy długości elementu 50 mm
- wyposażone w zawory i głowice termostatyczne

GRZEJNIKI PŁYTOWE

- gładka płyta przednia
- wyposażone w osłony boczne i osłonę górną typu grill
- dwa dolne i cztery boczne otwory przyłączeniowe z gwintem wewnętrznym G ½ " umożliwiają podłączenie od dołu a w razie potrzeby także z boku
- grzejnik wyposażony we wbudowaną wkładkę zaworową z regulacją wstępną
- wyposażone w głowice termostatyczne



ZAŁĄCZNIK 3 – WYMAGANIA DOTYCZĄCE WENTYLATORÓW I ZAWORÓW WENTYLACYJNYCH

WENTYLATORY KANAŁOWE

- wentylator kanałowy, diagonalny
- obniżony poziomu emitowanego hałasu poprzez zastosowanie perforowanego wnętrza obudowy oraz podwójnej warstwy materiału dźwiękochłonnego
- obudowa wentylatora wykonana z polipropylenu, wirnik z tworzywa sztucznego ABS
- zintegrowana przepustnica zwrotna
- złącza ułatwiające montaż i demontaż urządzenia oraz jego konserwację
- montaż w pozycji poziomej i pionowej
- silnik dwubiegowy, zasilany prądem jednofazowym 230V, 50Hz
- przystosowany do regulacji napięciowej
- stopień ochrony IP 44, klasa izolacji B
- silnik wyposażony jest w trwałe łożyska kulkowe i termiczne zabezpieczenie uzwojenia przed przeciążeniem

WENTYLATORY OSIOWE ŁAZIENKOWE

- obudowa wykonana z odpornego na uderzenia i promieniowanie UV tworzywa sztucznego ABS
- obniżony poziomu emitowanego hałasu
- zintegrowana przepustnica zwrotna
- montaż w pozycji poziomej i pionowej
- silnik jednobiegowy, zasilany prądem jednofazowym 220-240V, 50/60Hz
- stopień ochrony IPX4. Silnik
- wyposażony w termiczne zabezpieczenie uzwojenia przed przeciążeniem





ZAWORY WENTYLACYJNE

- płynna regulacja wyciąganego lub nawiewanego powietrza za pomocą obrotowego środkowego dysku
- kolor RAL 9003





CZĘŚĆ E

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DOKUMENTACJI