

WIELOBRANŻOWY PROJEKT MODERNIZACJI POMIESZCZEŃ W BUDYNKU URZĘDU MIEJSKIEGO W GLIWICACH

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

TEMAT	PROJEKT PRZEBUDOWY SANITARIATÓW WRAZ Z WYPOSAŻENIEM NA PARTERZE Z WYDZIELENIEM POMIESZCZENIA DOSTOSOWANEGO DO PRZEWIJANA DOROSŁYCH OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	URZĄD MIEJSKI W GLIWICACH Ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice
INWESTOR	URZĄD MIEJSKI W GLIWICACH Ul. Zwycięstwa 21, 44-100 Gliwice
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	ER DESIGN EWA WAROT ul. Jagiellońska 23/1a, 44-100 Gliwice, tel 698 168 677 www.erdesign.pl

BRANŻA:	AUTOR:
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Ewa Warot nr upr. WP-OIA/OKK/UpB/3/2008
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Anna Szwengiel-Budzyńska upr. bud. nr SLK/2784/PWOS/09
GLIWICE, LIPIEC 2025	

Zawartość opracowania

PROJEKT TECHNICZNY	3
1. Przedmiot i zakres opracowania	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Opis projektowanych instalacji	3
3.1. Dane obiektu.....	3
3.2. Instalacje wentylacji.....	3
3.3. Instalacja centralnego ogrzewania	4
3.4. Instalacja wody zimnej i c.w.u.....	4
3.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej	4
4. Montaż i rozruch instalacji	4

SPIS RYSUNKÓW

NR RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU
WK-01	Instalacje wodne. Rzut.
WK-02	Instalacje kanalizacyjne. Rzut.
WK-03	Instalacje wod-kan. Schematy
W-01	Instalacje wentylacyjne. Rzut.

ZAŁĄCZNIKI

Zestawienie podstawowych elementów instalacji oraz prac
--

PROJEKT TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji:

- wody zimnej, c.w.u
- instalacji kanalizacji sanitarnej
- instalacji wentylacji mechanicznej

w projektowanej przebudowie pomieszczeń Urzędu Miasta Gliwice na pomieszczenie przewijania dla osób ze specjalnymi potrzebami, sanitariat i pomieszczenie gospodarcze.

2. Podstawa opracowania

- projekt branży architektoniczne
- obowiązujące akty prawne, przepisy oraz normy z zakresu projektowania i wykonawstwa instalacji i sieci wodno-kanalizacyjnych, grzewczych i wentylacyjnych

3. Opis projektowanych instalacji

3.1. Dane obiektu

Projektowane pomieszczenia znajdują się w miejscu istniejących sanitariatów w Urzędzie Miejskim Gliwice, zajmują wspólnie całą powierzchnię istniejącego obecnie węzła sanitarnego.

W chwili obecnej pomieszczenia są wyposażone w grzejniki płytowe oraz drabinkowy, instalację wywiewną działającą w oparciu o wywiewniki i wentylatory dachowe oraz instalacje wodne i kanalizacyjne podłączone do wewnętrznych pionów budynku. Ciepła woda jest przygotowywana miejscowo w podgrzewaczach pojemnościowych.

3.2. Instalacje wentylacji

W pomieszczeniach obecnie znajdują się wywiewniki zlicowane z sufitami podwieszonymi w ilości 5 sztuk. Wywiewniki są podłączone przewodami do dwóch pionów prowadzących ponad dach do wentylatorów wywiewnych.

W ramach niniejszego opracowania projektowego przewiduje się demontaż istniejących wywiewników i częściowo przewodów wentylacyjnych. Następnie poddanie ocenie technicznej wywiewników bądź zastosowanie nowych i przeniesienie ich do nowych lokalizacji odpowiadających projektowanemu układowi pomieszczeń. Lokalizację wywiewników należy na budowie skoordynować z układem sufitów podwieszonych oraz elementów instalacji elektrycznych.

Ze względu na niewielkie zmiany w instalacji nie przewiduje się konieczności powtórnej regulacji hydraulicznej układów wentylacyjnych.

Napływ powietrza do pomieszczeń realizowany będzie poprzez kratki kontaktowe/otwory w dolnej części projektowanych drzwi do pomieszczeń.

Otwory lub podcięcia muszą mieć minimalną powierzchnię czynną 220 cm².

Projektowane rozwiązanie pokazano w części rysunkowej opracowania projektowego.

3.3. Instalacja centralnego ogrzewania

W chwili obecnej w pomieszczeniach znajdują się dwa grzejniki płytowe oraz jeden grzejnik drabinkowy zasilane z istniejącej instalacji centralnego ogrzewania.

Grzejniki płytowe zaplanowano do pozostawienia bez zmian, grzejnik drabinkowy – do demontażu.

Prace demontażowe należy rozpocząć od odcięcia instalacji grzewczej na zaworach najbliższych i opróżnienia jej z wody. Po dokonaniu demontażu grzejnika z zawieszami i odcięciu gałęzek zasilającej i powrotnej grzejnika należy pozostałe końcówki szczelnie zaślepić i sprawdzić szczelność tegoż zaślepienia.

Ze względu na minimalną ingerencję w instalację c.o. budynku nie jest wymagana ponowna regulacja hydrauliczna instalacji.

Lokalizację grzejnika pokazano w części rysunkowej opracowania.

3.4. Instalacja wody zimnej i c.w.u.

W chwili obecnej w przestrzeni przeznaczonych do adaptacji pomieszczeń znajdują się miski ustępowe, umywalki oraz pogrzewacz cwu pojemnościowy. Wszystkie przybory wraz z podejściami oraz pogrzewaczem przeznaczono do demontażu.

Instalacje wodne i kanalizacyjne należy zdemontować aż do pionów wodnego i kanalizacyjnego.

W ramach adaptacji pomieszczeń objętej niniejszym opracowaniem projektowym należy podłączyć przybory sanitarne do instalacji wody zimnej wykonując podłączenie do istniejącego pionu.

Przewody wykonać z rur stalowych łączonych na zacisk, przewody zaizolować przed rozeniem izolacją PE gr. 9mm. Przewody prowadzić w ściankach instalacyjnych. Trasy pokazano w części rysunkowej opracowania.

Projektowane pogrzewacze cwu lokalizować jak w części rysunkowej opracowania. Podłączenia do przyborów wykonać węzami elastycznymi.

Przed przyborami zamontować i zapewnić dostęp – zawory odcinające.

Po dokonaniu montażu instalacji należy wykonać próby szczelności (przed zakryciem ścian)

3.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej

W chwili obecnej w adaptowanej przestrzeni znajdują się miski ustępowe, pisuar oraz umywalki i wpusty podłogowe. Wszystkie przybory wraz z podejściami przeznaczone są do demontażu.

Proponuje się wykonanie projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej z rur PVC, która będzie odprowadzała ścieki do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem projektowanych poziomów kanalizacyjnych – włączenie do istniejącego pionu kanalizacyjnego wyposażonego w wywiewkę ponad dachem.

Przewody kanalizacyjne prowadzić w przestrzeni ścianek instalacyjnych oraz częściowo w podłodze (w odkutych fragmentach).

Trasy, średnice oraz spadki poziomów pokazano na rysunkach.

4. Montaż i rozruch instalacji

Całość robót należy prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w:

- Wymagania Techniczne COBTRI Instal „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych. Zeszyt 7. Warszawa 2019.,
- Wymagania techniczne COBRITI Instal. „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych”. Zeszyt 12. Warszawa 2019

- Wymagania techniczne COBRTI Instal Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych Zeszyt 6.
- Wymagania techniczne COBRTI Instal Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych Zeszyt 5.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać przepisów zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa o higieny pracy – tekst jednolity Dz. U. nr 169 poz. 1650. z późniejszymi zmianami
- Dzienniku Ustaw nr 169 z 2003 r, poz. 1649, 1650 Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 w sprawie jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych.(Dz. U. Nr 40, poz. 470) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych. (Dz. U. Nr 26, poz. 313) (Zmiany: Dz. U. Nr 82, poz. 930) z późniejszymi zmianami

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim – Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. nr 24 z dnia 23 lutego 1994 r.).

CZĘŚĆ: INSTALACJE SANITARNE. ZESTAWIENIA PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Lp	Wyszczególnienie	Jedn miary	Ilość
1	2	3	4
DEMONTAŻE			
1.	Miska ustępowa z podejściami	kpl	5
2.	Umywalka z podejściami	kpl	5
3.	Pisuar z podejściami	kpl	1
4.	Wpust podłogowy z podejściem	kpl	1
5.	Podgrzewacz pojemnościowy cwu z podejściami	kpl	1
6.	Zawór ze złączką do węża elastycznego	kpl	1
7.	Rury z izolacją PP Dz25	mb	13
8.	Rury z izolacją PP Dz20	mb	13
MONTAŻE			
1.	Rura stalowa na zacisk DN25 +izolacja gr. 9mm + mocowania	mb	10
2.	Rura stalowa na zacisk DN20 +izolacja gr. 9mm + mocowania	mb	10
3.	Rura stalowa na zacisk DN15+izolacja gr. 9mm + mocowania	mb	17
4.	Włączenie do pionu wodnego	Kpl.	1
5.	Zawory kulowe Dn 25	szt.	1
6.	Zawory kulowe Dn 15	szt.	5
8.	Podgrzewacz przepływowy elektryczny 2,5kW z podejściami i zaworami	kpl.	2
9.	Bateria umywalkowa z mieszaczem stojąca	szt.	1
10.	Bateria zlewozmywakowa z mieszaczem stojąca z wyciąganą wylewką	szt.	1
11.	Zawór ze złączką do węża	szt.	2
12.	Podejście węzem elastycznym do umywalek	szt.	1
14.	Podejście węzem elastycznym do umywalki dla niepełnosprawnych	szt.	1
15.	Podejście węzem elastycznym do zlewozmywaka	szt.	1
16.	Podejście węzem elastycznym do miski ustępowej dla niepełnosprawnych z zaworem	szt.	1
17.	Podejście węzem elastycznym do miski ustępowej z zaworem	szt.	1
18.	Podejście do pisuaru z zaworem	szt.	1
19.	Przekucie przez ścianę z cegły grubości 25cm	m3	0,02
20.	Płukanie	kpl	1
21.	dezynfekcja	kpl	1
22.	Próba szczelności	kpl	1

INSTALACJA KANALIZACYJNA

Lp	Wyszczególnienie	Jedn miary	Ilość
1	2	3	4
DEMONTAŻE			
1	Rury PVC Dz 110	mb	6
2	Rury PVC Dz 50	mb	20
3	Wykucia w podłogach betonowych	m3	0,01
4	Wykucia w ścianach betonowych	m3	0,01
MONTAŻE			
1.	Umywalka z syfonem, podejściem, ze stelażem	kpl.	1
2.	Umywalka dla niepełnosprawnych z syfonem, podejściem, ze stelażem	kpl.	1
3.	Zlewozmywak do montażu w szafce z syfonem, podejściem	Kpl.	2
4.	Miska ustępowa ze stelażem i podejściem	kpl.	8
5	Miska ustępowa dla niepełnosprawnych ze stelażem i podejściem	kpl.	1
6.	Pisuar z podejściem i stelażem	szt.	1
7.	Wpust podłogowy Dn50 z syfonem i podejściem	szt.	2
8.	Czyszczak na rurę PCV Dz 110	Szt.	1
9.	Zawór napowietrzający Dz75	Szt.	1
10.	Kratka wentylacyjna 14x14cm montowana w ścianie GK	Szt.	1
11.	Drzwiczki rewizyjne 15x15 do montażu w obudowie GK	Szt.	1
12.	Rury kanalizacyjne PCV ϕ 50 (montaż w ściankach instalacyjnych)	mb	10
13.	Rury kanalizacyjne PCV ϕ 75 (montaż w bruzdach ściennych 0,15x0,15m)	mb	2
14.	Rury kanalizacyjne PCV ϕ 110 (montaż w obudowach GK wodoodporne 0,2x0,2mxL)	mb	6
15.	Kształtki kanalizacyjne PCV	Kpl.	1
16.	Rura ochronna Dz200 L=0,5m	Szt.	2
17.	Rura ochronna Dz100 L=0,5m	Szt.	1
18.	Przekucia przez strop gr.30mm	m3	0,3

19.	Przekucia przez ścianę z cegły 65cm	m3	0,3
20.	Wykucie w stropie	m3	0,3
21.	Płukanie	kpl	1
22	Próba szczelności na zimno	kpl	1

INSTALACJA GRZEWcza

Lp	Wyszczególnienie	Jedn miary	Ilość
1	2	3	4
DEMONTAŻE			
1	Rury Dz22	mb	12
2	Wykucia w podłogach betonowych	m3	0,3
3	grzejnika drabinkowego z głowicą termostatyczną i podejściami	kpl.	1

INSTALACJA WENTYLACYJNA

Lp	Wyszczególnienie	Jedn miary	Ilość
1	2	3	4
DEMONTAŻE			
1	Rury spiro Dz150	mb	7
2	Kratki wentylacyjne	Szt.	5
MONTAŻE			
1	Rury spiro Dz150	mb	10
2	Kratki wentylacyjne Dz150 z przepustnicą	Szt.	5
3	Próba wydajności	kpl	1