

SPIS TREŚCI

Opis techniczny

1. Dane ogólne.....	2
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	2
3. Podstawa opracowania	2
4. Instalacja wodociągowa	2
5. Instalacja kanalizacji sanitarnej.....	3
6. Instalacja centralnego ogrzewania	3
7. Wentylacja mechaniczna.....	3
8. Uwagi ogólne:	5

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU

1. Dane ogólne.

Inwestycja: Dostosowanie gminnego lokalu usługowego do potrzeb Dziennego Domu „Senior+”

Inwestor: Gmina Olecko, Plac Wolności 3, 19-400 Olecko

Adres inwestycji: 19-400 Olecko, ul. Parkowa 7, działka nr ewid. 89/2.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wewnętrznych: centralnego ogrzewania, wodociągowo-kanalizacyjnej oraz wentylacji mechanicznej w lokalu usługowym.

3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- wizja w terenie,
- mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500,
- obowiązujące normy i przepisy,
- katalogi branżowe
- uzgodnienia branżowe

4. Instalacja wodociągowa

Zasilanie w wodę istniejące (z istniejącego pionu wodociągowego).

Zakres przebudowy obejmuje demontaż starych i wykonanie nowych odcinków instalacji oraz punktów czerpalnych w pomieszczeniach sanitarnych (wc damskie, wc męskie, przedsionek, wc personelu oraz zmywalnia).

Zaprojektowano rozprowadzenie instalacji wewnętrznej wodociągowej do punktów czerpalnych i przyborów sanitarnych w posadzkach oraz w bruzdach ścian. Instalację należy wykonać z rur PP zgrzewanych, prowadzonych w izolacji o grubości ścianki 9 mm.

Przed punktami podłączeń baterii do umywalek zamontować zawory odcinające. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej projektuje się w pojemnościowych elektrycznych ogrzewaczach wody:

Dane techniczne	Jednostka	60 litrów	80 litrów
efektywności energetycznej	-	C	C
pojemność magazynowa	l.	63,2	75,5
roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	1445	1514
max. ciśnienie pracy zbiornika	MPa	0.6	0.6
napięcie znamionowe	V~	230	230
moc grzałki elektrycznej	kW	1.5	1,5
zakres regulacji temperatury	°C	10÷75	10÷75

oraz podumywałkowym przepływowym ogrzewaczem wody o mocy 3,5kW.

Instalacje wody należy poddać badaniom na szczelność. Badania szczelności urządzeń należy przeprowadzić przy ciśnieniu próbnym równym 1,5 krotnej wartości ciśnienia roboczego, lecz nie mniejszym niż 0,6 MPa Po całkowitym zmontowaniu instalacji wodociągowej należy przeprowadzić dezynfekcję. W tym celu wprowadzamy do przewodów wodę z dodatkiem chloru w ilości 20-30 mg/dm³ i pozostawiamy na kilka dni. Następnie przewody płucze się czystą wodą do momentu, aż wypływająca woda z punktów czerpalnych będzie czysta i nie będzie wyczuwalnego zapachu chloru.

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków istniejące (do istniejącego pionu kanalizacyjnego).

Zakres przebudowy obejmuje demontaż starych i wykonanie nowych odcinków instalacji kanalizacyjnej oraz przyborów sanitarnych w pomieszczeniach sanitarnych (wc damskie, wc męskie, przedsionek, wc personelu oraz zmywalnia).

Wewnętrzną instalacją kanalizacyjną wykonać z rur PCV kanalizacyjnych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową. Odprowadzenie ścieków z przyborów:

- z umywalek - PCV 40mm,
- ze zlewozmywaków – PVC 50mm
- ze zmuwarki – PVC 50mm
- z w.c.- PCV 110 mm,
- z pisuaru – PVC 40mm
- z brodzików - PCV 50mm.

Przewody poziome - leżaki wykonać z rur PCW o śred. \varnothing 110 mm, ułożyć w posadzce w pomieszczeniach. Włączenie leżaków należy wykonać do istniejącego pionu kanalizacyjnego. W przypadku zbyt długich podejść do przyborów należy zastosować dodatkowo zawory napowietrzające. Prowadzenie i spadki przewodów ks zgodnie z częścią rys. opracowania.

6. Instalacja centralnego ogrzewania

Temperatura obliczeniowa wewnętrzna pomieszczeń: wg obowiązujących przepisów.

Ogrzewanie centralne wodne o parametrach: 80/60°C.

Zasilane lokalu istniejące.

Instalacja centralnego ogrzewania istniejąca. Zakres przebudowy obejmuje demontaż starych i wykonanie nowych odcinków instalacji oraz grzejników w pomieszczeniach sanitarnych (wc damskie, wc męskie, przedsionek, wc personelu oraz zmywalnia).

Rozprowadzenie instalacji z rozdziałem dolnym w układzie mieszanym. Przewody nowej instalacji od istniejącej instalacji i pionów do grzejników wykonać z PP łączonych poprzez zgrzewanie oraz z rur PEX. Rury należy prowadzić w posadzce i na ścianie w rurze osłonowej „peszlu”.

W pomieszczeniach sanitarnych dobrano grzejniki stalowe płytowe z elementami konwekcyjnymi i wbudowanym zaworem, powierzchnie boczne obudowane osłonami, powierzchnia górna przykryta osłoną typu grill. Podłączenie od dołu grzejnika. W grzejnikach zamontować głowice termostaticzne oraz automatyczne odpowietrzniki.

Regulacja hydrauliczna odbywać się ma poprzez zawory termostaticzne.

Przewody należy prowadzić w sposób zapewniający właściwą kompensację wydłużeń cieplnych.

Próbę szczelności należy przeprowadzać przed zakryciem instalacji w całości. Przed próbą należy napęlić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Ciśnienie próby nie mniej niż 6 bar, należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

7. Wentylacja mechaniczna.

W obiekcie projektuje się mechaniczną wentylację wywiewną w pomieszczeniach kuchnia, zmywalnia, pokoju ćwiczeń i sali ogólnej.

Ilości powietrza wentylacyjnego określono na podstawie wytycznych technologicznych oraz zalecanej krotności wymian w pomieszczeniach:

Nr pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Minimalna ilość wymian powietrza m ³ /h
1.11.2, 1.4, 1.13	Sanitariaty	50- oczko, 25 - pisuar
1.5, 1.6	Kuchnia zmywalnia	50
1.7	Szatnia	4 wymiany/h
1.8	Pomieszczenie wielofunkcyjne 2 osoby + instruktor	320
1.9	Pokój poradnictwa 2 osoby	40
1.10	Pomieszczenie socjalne 2 osoby	40
1.11	Sala ogólna 17 osób	340
1.12	Pomieszczenie wielofunkcyjne 4 osoby	80

W lokalu zastosowano 2 układy wentylacyjne. Wentylatory kanałowe układów wywiewnych usytuowane będą pod sufitem w/g części rysunkowej. Powietrze usuwane będzie przez wyrzutnie prowadzone ponad dach. Na zewnątrz budynku, kanały wyrzutni należy wykonać z rur stalowych izolowanych \varnothing 100/160mm i 200/260mm.

Elementy wywiewne montowane są na kanałach wentylacyjnych. Miejsca montowania elementów wywiewnych mogą być skorygowane stosownie do potrzeb wynikających z wyposażenia i wystroju wnętrza. Kanał prowadzony przez klatkę schodową należy zaizolować izolacją z twardej wełny mineralnej o klasie odporności ogniowej EI 60 i obudować płytami GK.

W instalacji wentylacyjnej wywiewnej projektuje się kanały okrągłe typ „SPIRO” Kanały należy podwieszać do konstrukcji stropu stosując typowe rozwiązania mocowań.

Należy wykonać otwory w przegrodach budowlanych w miejscach przejść kanałów wentylacyjnych. Wymiary otworów powinny być większe o 50 mm. Po zakończeniu montażu kanałów otwory w przegrodach należy wypełnić pianką poliuretanową i masą silikonową.

Należy wykonać podłączenie urządzeń zasilanych energią elektryczną, wentylatorów kanałowych z regulatorem prędkości REB i programowalnym wyłącznikiem czasowym.

Podłączenie urządzeń elektrycznych wykonać wg firmowych schematów sterujących. Urządzenia zasilająco-sterującą wentylatorów zamontować w miejscu uzgodnionym z Inwestorem.

W pozostałych pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna oraz wentylatory wyciągowe ściennie zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Nawiew powietrza do pomieszczeń poprzez nawiewniki okienne.

ZESTWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. miary	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
UKŁAD WYWIEWNY NR 1				
Wyw-1	Anemostat wywiewny KVV 80	szt.	1	
Wyw-2	Kolano \varnothing 80mm, 90°	szt.	1	
Wyw-3	Kanał \varnothing 80mm L=1000 mm	szt.	2	
Wyw-4	Trójnik \varnothing 80/80mm, 90°	szt.	1	
Wyw-5	Anemostat wywiewny KVV 80	szt.	1	
Wyw-6	Redukcja \varnothing 80mm/100mm	szt.	1	

Wyw-7	Kanał ø 100mm L=95 mm	szt.	1	
Wyw -8	Króciec amortyzujący ø 100mm,	szt.	1	
Wyw -9	Wentylator kanałowy TD-250/100 (Q=100m ³ /h, Ps=110Pa)	szt.	1	
Wyw-10	Króciec amortyzujący ø 100mm,	szt.	1	
Wyw-11	Kanał ø 100mm L=7600 mm	szt.	1	
Wyw-12	Trójnik izolowane ø 100/160mm z odkraplaczem	szt.	1	
Wyw-13	Komin izolowany ø 100/160mm z daszkiem	szt.	1	

UKŁAD WYWIEWNY NR 2

Wyw-1	Anemostat wywiewny KWV 100	szt.	1	
Wyw-2	Kolano ø 100mm, 90 ⁰	szt.	1	
Wyw-3	Kanał ø 100mm L=900 mm	szt.	1	
Wyw-4	Redukcja ø 100mm/150mm	szt.	1	
Wyw-5	Trójnik ø 150/150mm	szt.	1	
Wyw-6	Redukcja ø 100mm/150mm	szt.	1	
Wyw-7	Kanał ø 100mm L=950 mm	szt.	1	
Wyw -8	Kolano ø 100mm, 90 ⁰	szt.	1	
Wyw-9	Anemostat wywiewny KWV 100	szt.	1	
Wyw-10	Kanał ø 150mm L=4600 mm	szt.	1	
Wyw-11	Redukcja ø 150mm/200mm	szt.	1	
Wyw-12	Trójnik ø 200/200mm	szt.	1	
Wyw -13	Redukcja ø 150mm/200mm	szt.	1	
Wyw -14	Kanał ø 150mm L=2000 mm	szt.	1	
Wyw -15	Trójnik ø 150/150mm	szt.	1	
Wyw -16	Redukcja ø 100mm/150mm	szt.	1	
Wyw-17	Kanał ø 100mm L=900 mm	szt.	1	
Wyw-18	Kolano ø 100mm, 90 ⁰	szt.	1	
Wyw-19	Anemostat wywiewny KWV 100	szt.	1	
Wyw-20	Redukcja ø 100mm/150mm	szt.	1	
Wyw-21	Kanał ø 100mm L=950 mm	szt.	1	
Wyw-22	Kolano ø 100mm, 90 ⁰	szt.	1	
Wyw-23	Anemostat wywiewny KWV 100	szt.	1	
Wyw-24	Kanał ø 200mm L=2500 mm	szt.	1	
Wyw-25	Króciec amortyzujący ø 200mm	szt.	1	
Wyw-26	Wentylator kanałowy TD-800/200 3V (Q=660m ³ /h, Ps=150Pa)	szt.	1	
Wyw-27	Króciec amortyzujący ø 200mm	szt.	1	
Wyw-28	Kanał ø 200mm L=950 mm	szt.	1	
Wyw-29	Trójnik izolowane ø 200/260mm z odkraplaczem	szt.	1	
Wyw-30	Komin izolowany ø 200/260mm z daszkiem	szt.	1	

Dopuszcza się stosowanie materiałów i urządzeń równoważnych po konsultacji z projektantem.

8. Uwagi ogólne:

Instalację należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 ze zmianami)

Całość prac prowadzić zgodnie z przepisami BHP, „Instrukcjami i DTR urządzeń” i "Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych, cz. II - Instalacje sanitarne".

Opracował: