

CZĘŚĆ SANITARNA

POMIESZCZENIU NR. 4

SPIS RYSUNKÓW

-rzut parteru	rys.1
-podłączenie aparatu grzewczo-wentylacyjnego do inst. c.o.	rys.2

Projektant: mgr inż. Zenobiusz Bosko
Upewnienienia: UAN/8346/291/89
w specjaln. inst.-inżyn.
w zakresie instalacji sanitarnych

Sprawdził: mgr inż. Tadeusz Jarocki
Upewnienienia: AN/8346/76/82
w specjaln. inst.-inżyn.
w zakresie instalacji sanitarnych

OPIS TECHNICZNY.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z inwestorem
- Podkłady budowlane
- Normy i przepisy

2. STAN PROJEKTOWANY.

2.1. INSTALACJA C.O.

W budynku zaprojektowana jest instalację c.o. wodna pompową na parametry 90/70⁰ z rozdziałem mieszanym. W remontowanym pomieszczeniu nr. 4 zamontowany jest jeden grzejnik stalowy płytowy .

Z uwagi na wymogi wentylacyjno-grzewcze zaprojektowano podłączenie do istniejących przewodów c.o. biegnących pod sufitem pomieszczenia jednego aparatu grzewczo – wentylacyjnego.

Aparat grzewczo –wentylacyjny podłączyć do istniejących przewodów c.o. za pomocą rur miedzianych łączonych przez lutowanie.

Po wykonaniu instalacji poddać ją płukaniu oraz próbie ciśnieniowej i na gorąco a następnie uruchomić ją, wyregulować oraz sprawdzić jej działanie.

Armatura

- zawory przelotowe kulowe, mufowe PN 16 MPa, T=100 C⁰
- odpowietrzniki automatyczne grzejnikowe

Aparat grzewczo –wentylacyjny

- podłączony do istniejącej instalacji c.o. z wbudowanym termostatycznym zaworem grzejnikowym z nastawą wstępną , oraz głowicą termostatyczną.

Regulacja hydrauliczna.

- Nastawy wstępne termostatycznych zaworów grzejnikowych

2.2. WENTYLACJA

Nawiew powietrza świeżego do pomieszczeń za pomocą jednego aparatu grzewczo – wentylacyjnego o wydajności powietrza do 400,0m³/h, mocy cieplnej c.o. Q =1800,0W, 230V, z termostatem przeciwwymrożeńowym, filtrem powietrza z regulacją dopływu czynnika grzewczego i obrotów wentylatora .

Wywiew za pomocą jednego wentylatora kanałowego o wydajności 400,0m³/h oraz dwóch kanałów grawitacyjnych ϕ 140mm wyprowadzonych ponad dach budynku.. Załączanie wentylatora kanałowego jednocześnie z włączeniem aparatu grzewczo –wentylacyjnego oraz ręczne.

2.3. KLIMATYZACJA

Dla pomieszczenia nr. 4 przyjęto układ chłodzenia składający się np. z jednostki zewnętrznej . FUJITSU typu AOYS09LD o wydajności chłodzenia 2,6kW poborze mocy elektrycznej 1,5kW , oraz jednostki wewnętrznej przyścienniej typu ASYB09LD o wydajności chłodzenia 2,6kW wraz z automatyką i sterowaniem.

Przyjęte urządzenie jest urządzeniem przykładowym. Można zastosować inne urządzenie o podobnych parametrach

Jednostkę zewnętrzną umieścić na konstrukcji wsporczej na dachu budynku.

3.UWAGI KONCOWE.

Roboty instalacyjno - montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami ,normami i wiedzą techniczną przestrzegając przepisy PHP i P.Poż oraz wytyczne producentów.

4.OBLICZENIA

4.1 WENTYLACJA

-POMIESZCZENIE NR 4

-Kubatura. = $28,73 \times 2,97 = 85,32\text{m}^3$

-Ilość powietrza.

$L_{n,w} = 20\text{osob} \times 20\text{m}^3/\text{h} = 400,0\text{m}^3/\text{h}$ /20m³/h – ilość powietrza na 1 osobę/

-krotność wymian. $400,0 : 85,32 = 4,7$

-przyjęto 4,7 wymiany

$V_{n,w} = 85,32 \times 4,7 = 400,0\text{m}^3/\text{h}$

-Dobrano

Nawiew mechaniczny za pomocą np. jednego aparatu grzewczo –wentylacyjnego o wydajności powietrza do 400,0m³/h, mocy cieplnej c.o. $Q = 1400,0\text{W}$, 230V, z termostatem przeciwwzamrozeniowym, filtrem powietrza z regulacją dopływu czynnika grzewczego i obrotów wentylatora .

Wywiew za pomocą jednego wentylatora kanałowego o wydajności 400,0m³/h oraz dwóch kanałów grawitacyjnych $\phi 140\text{mm}$ wyprowadzonych ponad dach budynku.. Załączanie wentylatora kanałowego jednocześnie z włączeniem aparatu grzewczo –wentylacyjnego oraz ręczne.

WYKAZ URZĄDZEŃ I KRZTAŁTEK WENTYLACYJNYCH

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	ILOŚĆ	UWAGI
N1	CZERPNIA ŚCIENNA 70x500mm		1	- ; -
N2	KANAŁ WENTYLACYJNY 70x500mm L= 450mm		1	- ; -
N3	APARAT OGRZEWczo – WENTYLACYJNY O WYDAJNOŚCI DO 400,0m ³ /h, MOCY CIEPLNEJ C.O. WG PROJEKTU 230V, Z TERMOSTATEM PRZECIWZAMROŻENIOWYM, FILTREM POWIETRZA Z REGULACJĄ DOPIŁYWU CZYNNIKA GRZEWczego i OBROTÓW WENTYLATORA		1kpl.	- ; -