

Część sanitarna zamiennego projektu budowlanego

na budowę remizy strażackiej OSP w zakresie instalacji wewnętrznych

OBIEKT : Budowa budynku remizy strażackiej

ADRES : Karpowicze, gm. / jedn. ew. Suchowola
działka nr geod. 1116

INWESTOR : GMINA SUCHOWOLA
Plac Kościuszki 5
16 -150 Suchowola

Ze względu na nieskomplikowany charakter robót nie jest wymagane sprawdzenie projektu przez sprawdzającego.

OPIS TECHNICZNY

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Zakres opracowania
- 3.0. Instalacja wod-kan
- 4.0. Instalacja ogrzewania
- 5.0. Wentylacja mechaniczna
- 6.0. Uwagi końcowe
- 7.0. Oświadczenie

RYSUNKI

RYSUNKI

Rzut parteru – instalacja wod-kan -zamienny
Rzut parteru – instalacja CO -zamienny

rys. S1
rys. S2

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- projekt architektoniczny budynku
- karty katalogowe armatury i urządzeń
- obowiązujące normy i wytyczne

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany zamienny w zakresie instalacji sanitarnych wewnętrznych dotyczących budowy remizy strażackiej OSP w Karpowiczach dz. nr 1116, gm. / jedn. ew. Suchowola. Instalacje zewnętrzne pozostają bez zmian.

3. Instalacja wod-kan

3.1. Instalacja wody zimnej

Instalację wody zimnej zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych, łączonych kształtkami gwintowanymi i z rur warstwowych, polietylenowych z wkładką aluminiową systemu PRESS firmy KAN Therm. Rury z wkładką aluminiową systemu PRESS należy łączyć kształtkami PPSU zaciskanymi. Prowadzenie przewodów polietylenowych przewidziano w brzdach ściennych i posadzce.

Podejścia do punktów czerpalnych należy ukryć w ścianach.

Rury wody zimnej należy zaizolować przed wykraplaniem wilgoci otulinami Thermaflex o grubości 6mm przeznaczonymi do zabetonowania.

3.2. Instalacja ciepłej wody użytkowej

Ciepła woda na potrzeby sanitarne przygotowywana będzie indywidualnie za pomocą podgrzewaczy: zasobnikowego wiszącego i podgrzewaczy podumywalkowych. Dobrano podgrzewacz pojemnościowy OW-E80 1x230V 2,0kW i podgrzewacze podumywalkowe OW-E 10 1x230V 2,0kW.

Instalację ciepłej wody zaprojektowano tak jak instalację wody zimnej z rur warstwowych, polietylenowych z wkładką aluminiową systemu PRESS firmy KAN Therm.

Prowadzenie przewodów tak jak wody zimnej. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych i posadzce należy zaizolować otulinami Thermaflex o grubości 9mm przeznaczonymi do zabetonowania.

3.3. Instalacja cyrkulacyjna

Nie projektuje się ze względu na niewielką odległość przyborów sanitarnych od podgrzewaczy.

3.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Piony, rurociągi kanalizacyjne ułożone w gruncie oraz podejścia zaprojektowano z rur PVC. Do kontroli przewodów przewidziano czyszczaki rewizyjne zamykane hermetycznie. Odpowietrzenie pionów kanalizacyjnych rurami wywiewnymi.

Podejścia do przyborów sanitarnych należy prowadzić tak, aby istniała możliwość ich całkowitego zabudowania.

W pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano wpust podłogowy 150x150 z odpływem Dn100 i studzienkę schładzającą. Wpust należy wyposażyć w kratkę ze stali nierdzewnej.

W pomieszczeniach sanitarnych i innych zgodnie z projektem architektonicznym zaprojektowano wpusty łazienkowe z zasyfonowaniem i kratką ze stali nierdzewnej 100x100mm z odpływem Dn50 oraz zawory czerpalne Dn15 ze złączką do węża.

4. Instalacja ogrzewania

4.1. Opis ogólny

Zaprojektowano ogrzewanie elektryczne za pomocą grzejników konwektorowych o o współczynniku IP24.

4.2. Grzejniki i armatura

Elementami grzejnymi w instalacji będą grzejniki elektryczne konwektorowe o zakresie mocy od 750 do 2000W zasilane jednofazowo (1x230V).

Grzejniki należy zamontować do ścian za pomocą wieszaków systemowych zgodnie z graficzną częścią opracowania

Nad drzwiami wejściowymi zaprojektowano kurtynę powietrzną elektryczną typu WING W-150E AC firmy VTS. Zasilenie kurtyny 3x400V 4,0kW. Kurtynę wyposażyć w panel sterowania z czujnikami oraz regulator temperatury pracujący w trybie tygodniowym.

4.3. Obliczenia cieplne

Obliczenia współczynników przenikania ciepła, zapotrzebowania mocy do celów grzewczych wykonano przy pomocy pakietu programów komputerowych. Obliczenia strat ciepła budynku wykonano dla temp. zewnętrznej -24°C (V strefa klimatyczna) i wynosi ono 16,4kW.

5. Wentylacja mechaniczna

5.1. Opis przyjętych rozwiązań technologicznych wentylacji

W celu zapewnienia wymaganych względami higienicznymi parametrów powietrza wewnętrznego oraz wymaganej czystości powietrza zaprojektowano wentylację mechaniczną wyciągową.

5.2. Obliczenie ilości powietrza wentylacyjnego

Zestawienie pomieszczeń -wentylacja						
Symbol	Opis	A	V	ilość wywiew m ³ /h	krotność	urządzenie wywiew
0/1	Garaż dla samochodu strażackiego	60,00	339,0	1280	3,8	W3
0/4	Magazyn techniczny	3,60	9,9	80	8,1	W2
0/6	Przygotownia posiłków	10,80	32,4	130	4,0	W2
0/7	Łazienka	11,10	33,3	160	4,8	2x W1
0/8	Szatnia	16,20	48,6	195	4,0	W2
0/9	Pralnia	2,45	7,4	80	10,9	W1

Pozostałe pomieszczenia w budynku wentylowane będą grawitacyjnie.

5.3. Wentylacja wyciągowa

W pomieszczeniach WC, sanitarnych i garażu dwustanowiskowym wyciąg powietrza realizowany będzie za pomocą wentylatorów ściennych i dachowych.

Dobrano następujące typy wentylatorów:

- W1Wentylator ścienny EB-100T 1x230V 0,03kW VENTURE INDUSTRIES uruchamiany z oświetleniem lub ręcznie
- Wentylator ścienny EBB-175T 1x230V 0,125kW VENTURE INDUSTRIES uruchamiany czujką ruchu i wilgoci
- Wentylator dachowy RF/4-200 1400obr/min. firmy VENTURE INDUSTRIES 1x230V, 0,09 kW, 61dB(A) lub równoważny 1x230V 0,09kW 61dB(A) uruchamiany czujnikiem tlenu węgla umieszczonym 0,3m nad posadzką lub ręcznie

Usytuowanie wentylatorów zgodnie z graficzną częścią opracowania.

6. Uwagi końcowe

W uzgodnieniu z projektantem i inspektorem nadzoru mogą być zastosowane urządzenia innych producentów o takich samych lub lepszych parametrach niż podane w niniejszej dokumentacji projektowej.

Materiały użyte do montażu instalacji powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

Całość instalacji wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe".

mgr inż. Marcin PAWŁUSZEWICZ
- Projektant -

B1/195/01
specjalność w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń wodociagowych,
kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych

7. Oświadczenie

Sokółka, 15-11-2021

Zgodnie art.20, ust.4 Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 93/2004) oświadczam, że projekt budowlany zamienny w zakresie instalacji wewnętrznych sanitarnych w budynku remizy strażackiej OSP w Karpowiczach dz. nr 1116, gm. / jedn. ew. Suchowola sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor:	mgr inż. Marcin Pawłuszewicz	BI/195/01 specjalność w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
--------	---------------------------------	--