

Załącznik nr 1

Specyfikacja Techniczna Wykonania Robót Sanitarnych

Niniejsze opracowanie obejmuje modernizację istniejących instalacji sanitarnych w związku z przebudową pomieszczenia na magazyn odczynników chemicznych w budynku Wydziału Chemii UMCS.

1. Wewnętrzna instalacja wodociągowa.

Wodę do wymienianych urządzeń należy doprowadzić z istniejącej instalacji wody zimnej zlokalizowanej w obrębie pomieszczenia. Podejścia do odbiorników po wierzchu ścian lub w bruzdach ściennych.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w tulejach większych o jedną dymensję od rury zewnętrznej prowadzonego przewodu. Przed bateriami do przyborów zamontować zawory odcinające grzybkowe.

Materiały i uzbrojenie

Instalacje wodociągowe wody zimnej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-80/H-74200 i wody ciepłej z rur stalowych instalacyjnych podwójnie ocynkowanych typu ECp-s-TWT-2 wg PN-74/H-74200 łączonych na gwint za pomocą łączników kuto - lanych wg PN-67/H-74392 uszczelniony nitkami konopnymi i pastą uszczelniającą.

Armaturę wodociągową zawory kulowe, mufowe zastosowano na ciśnienie 1,6 MPa.

2. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Projektuje się wymianę istniejącego wpustu posadzkowego na projektowany DN100 z syfonem z zaworem antyzapachowym ze stali nierdzewnej.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z przebudowywanego pomieszczenia przewidziano do istniejącej instalacji kanalizacji. Podejścia kanalizacyjne od wpustu podłogowego należy prowadzić w posadzce i należy je podłączyć do istniejących poziomów kanalizacyjnych.

Materiały i uzbrojenie

Wpust posadzkowy z zamknięciem antyzapachowym ze stali nierdzewnej DN100

3. Wewnętrzna instalacja wentylacji mechanicznej

5.1. Określenie ilości powietrza wentylacyjnego.

Ilość powietrza, jaką ze względów higienicznych należy odprowadzić i jednocześnie doprowadzić z pomieszczeń określona jest w PN 83/B-03430 „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania”. Zgodnie z pkt. 4.1.1. normy:

– Pomieszczenia przeznaczone do stałego i czasowego pobytu ludzi powinny mieć zapewniony dopływ co najmniej 20 m³/h powietrza zewnętrznego dla każdej przebywającej osoby.

W świetle powyższych wymagań przyjęto strumień powietrza wentylacyjnego w ilości:

- 3,0 - krotnej wymiany powietrza na godzinę dla magazynów – wentylacja dyżurna (I bieg),
- 10,0 - krotnej wymiany powietrza na godzinę dla magazynów – wentylacja awaryjna (II bieg).

5.2. Sposób rozwiązania wentylacji pomieszczeń magazynowych.

Dla wentylacji pomieszczeń magazynowych zaprojektowano system wentylacji mechanicznej składający się z:

- nawiewnik ścienny VTK 160 (SYSTEMAIR),
- kratka USAV Ø160 (ALNOR),
- kłapa p.poż. ABS2 Ø160 (AERECO),
- kratka wentylacyjna RGS-4-325-75 (ALNOR),
- wentylator dachowy DH-310K-4D EX wyposażony w podstawę tłumiącą SD, płytę adaptacyjną AP, króciec elastyczny ASS i kołnierz wlotowy ASF. Sterowanie pracą wentylatora regulatorem RKD 1,2 umieszczonym poza obrębem pomieszczenia (ROSENBERG).

Nawiew świeżego powietrza przewiduje się przez montowane nawiewniki ścienne VTK 160 produkcji SYSTEMAIR z przepustem ściennym zabezpieczonym za pomocą kłapy p.poż. ABS2 Ø160 produkcji AERECO.

Wyciąg powietrza z pomieszczenia realizowany będzie za pomocą wentylatora dachowego typu DH-310K-4D EX (ROSENBERG) połączonych z kratkami wyciągowymi RGS-4-325-75 (ALNOR) za pomocą przewodów z blachy stalowej ocynkowanej typu SPIRO z kształtkami z fabrycznie zamontowanymi uszczelkami EPDM.

Montaż wentylatora DH-310K-4D EX przewidziano na dachu budynku. Wejście do szachtu / kanału grawitacyjnego należy zabezpieczyć za pomocą kłapy p.poż. ABS2 Ø160 produkcji AERECO.

5.3. Sterowanie pracą układów

Projektowane układy wentylacji mechanicznej wyciągowej będą pracować 24h na dobę.

5.4. Ochrona przed hałasem

W celu zabezpieczenia przed nadmiernym hałasem wentylatory dachowe DH-310K-4D EX wyposażono w podstawy tłumiące SD.

W celu zabezpieczenia przed przenoszeniem dźwięków przewodami wentylacji, wszystkie pionowe wentylacyjne należy zaizolować akustycznie matami lamelowymi gr. 30 mm z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej.

5.5. Wytyczne dla branż

5.5.1. Branża architektoniczno – budowlana

– wykonać otwory w przegrodach konstrukcyjnych dla prowadzenia przewodów wentylacyjnych,

5.5.2. Branża elektryczna

- wentylator dachowy DH-310K-4D EX wyposażony w podstawę tłumiącą SD, płytę adaptacyjną AP, króciec elastyczny ASS i kołnierz wlotowy ASF. Sterowanie pracą wentylatora regulatorem RKD 1,2 umieszczonym poza obrębem pomieszczenia: napięcie - 400 V, moc wentylatora – 0,11 kW [praca ciągła - I bieg, praca awaryjna – II bieg].

4. Próby i odbiory

Po wykonaniu montażu wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie 1,0MPa.

Po wykonaniu montażu instalacji kanalizacji sanitarnej wykonać próbę ciśnieniową na ciśnienie 5mH₂O.

Po wykonaniu instalacji wentylacji wykonać pomiary wydajności.

Z przeprowadzonych prób i odbiorów należy spisać protokół techniczny.

5. Uwagi końcowe

- Po zakończeniu robót instalacyjnych należy wykonać analizy fizykochemiczne i bakteriologiczne wody.
- Materiały instalacyjne powinny mieć atesty i aprobaty techniczne.
- Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Cz. II instalacji sanitarnych i przemysłowych oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami państwowymi.

- Całość robót budowlano - montażowych instalacji wentylacji mechanicznej wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z przepisami BHP oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacji, Zeszyt nr 5, COBRTI „Instal”.
- Montaż urządzeń prowadzić zgodnie z wymogami producentów lub dostawców urządzeń.
- Przejścia przez przegrody budowlane oddzielające strefy pożarowe wykonać w tej samej klasie odporności ogniowej co dana przegroda.
- Wewnętrzną instalację gazową należy wykonać z zachowaniem wymogów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 Poz.690).
- Przed przystąpieniem do wykonywania instalacji wszystkie wymiary sprawdzić na budowie