

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji sanitarnych Muzeum Etnograficzne – Warszawa, ul. Kredytowa 1

Opracowanie niniejsze jest opracowaniem uzupełniającym do wykonywanego projektu brylowego architektury. Obejmuje prace związane z połączeniem części pomieszczeń skrzydła zachodniego [II piętro] przez likwidację podziałów ściankami działowymi.

Powstają pomieszczenia:

- pomieszczenie oznaczone nr 1 – o powierzchni 48,9 m²
- pomieszczenie oznaczone nr 2 – o powierzchni 17,2 m²
- pomieszczenie oznaczone nr 3 – o powierzchni 63,1 m²
- pomieszczenie oznaczone nr 4 – o powierzchni 40,9 m²
- pomieszczenie oznaczone nr 5 – o powierzchni 37,7 m²

ROZWIĄZANIE TECHNICZNE

Opracowanie obejmuje dwa elementy instalacyjne pomieszczeń, koniecznych do ich prawidłowego funkcjonowania – wykonanie wentylacji mechanicznej oraz podłączenie projektowanych urządzeń sanitarnych [Instalacje wod-kan].

1. WENTYLACJA

Zakres opracowania związany z instalacjami sanitarnymi polega na wzmocnieniu istniejącej wentylacji pomieszczeń – związane jest to z ewentualnym wykorzystaniem sal obecnie pełniących funkcje administracyjne do funkcji edukacyjnych. W związku z tym zaprojektowano wentylację mechaniczną wyciągową.

W każdej z nowopowstałych sal istnieją kanały wentylacji grawitacyjnej. Są to kanały murowane [tradycyjna wentylacja grawitacyjna]. W związku z brakiem możliwości potwierdzenia pełnej szczelności kanałów, a jest to praktycznie niemożliwe po dziesiątkach lat eksploatacji, przewiduje się przeprowadzenie gruntownego czyszczenia kanału oraz wprowadzenia rękawa z tworzywa, który po wprowadzeniu ciepłego powietrza przyjmuje kształt kanału. Tym samym zapewniona zostanie szczelność kanału i niskie opory przepływu. Pozwala to także na przetłoczenie większej ilości powietrza.

Na kanałach, na dachu obiektu zostaną zainstalowane wentylatory wyciągowe, dachowe [na rzucie podano wymagania dla urządzeń]. Wentylatory będą montowane na podstawach tłumiących, ograniczających przedostawanie się hałasu do pomieszczeń. Wentylatory zostaną wyposażone w płynną regulację obrotów, umożliwiającą zwiększenie i zmniejszenie strumienia usuwanego powietrza, dopasowując go do obciążenia pomieszczenia. Wymagania techniczne podano na rysunku nr IS.02.02.

Nawiew powietrza zostanie zapewniony przez elementy nawiewne [nawietrzaki] montowane w oknach pomieszczenia [dobór i usytuowanie nawietrzaków wg PW Architektury].

Załączanie wentylatorów z tablicy elektrycznej [w pobliżu pomieszczenia]. Praca ciągła na 50% wydajności.

2. INSTALACJE WOD-KAN

W jednym z pomieszczeń modernizowanej części Muzeum zostaną zamontowane urządzenia sanitarne – zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej oraz umywalka ceramiczna do mycia rąk. Z uwagi na fakt, iż w pomieszczeniach objętych opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie nie ma pionów instalacji sanitarnych [wod-kan] konieczne jest podłączenie projektowanych urządzeń do pionów istniejących sanitariatów.

Rozwiązanie projektowane kanalizacji sanitarnej polega na wykonaniu podejść kanalizacji sanitarnej z najbliższego pionu istniejącego na kondygnacji 01 sanitariatu ogólnego. Rurociągi kanalizacji zostaną sprowadzone z kondygnacji 02 pod strop, na kondygnację 01 i dalej pod stropem zostaną doprowadzone do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej [wskazano na rysunku nr IS.02.01]. Całość projektowanej kanalizacji należy wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych systemu niskosumowego. Minimalne wymagane ciśnienie dla przewodów – do 0,5 bara. Tłumienie szumów - dla przepływu 4l/s – 20 dBA. Wykonawca zastosuje kompletny system [rury + kształtki + zawiesia wybranego dostawcy].

Instalacja wody zimnej i ciepłej zostanie doprowadzona z pionu instalacji działającego obecnie na rzecz istniejących sanitariatów. Po wykonaniu wcinki w istniejące piony należy wykonać odejście odcięte zaworami kulowymi i doprowadzić przewody pod strop. We wspólnej obudowie z przewodami kanalizacji doprowadzić je do projektowanych urządzeń sanitarnych. Instalację wody zimnej należy wykonać z rur polipropylenowych zgrzewanych PN20. Rury prowadzone w izolacji antyroszeniowej. Przewody instalacji wody ciepłej należy wykonać z przewodów PP PN 20 zgrzewanych o budowie warstwowej z wkładką metaliczną.

Dodatkowo, ze względu na znaczną odległość odbiorników od cyrkulacji pionu [pojemność większa od 3 l] zaprojektowano ułożenie na przewodzie ciepłej wody kabli grzejnych elektrycznych utrzymujących temperaturę ciepłej wody na odpowiednim poziomie. Przewody wody ciepłej izolowane cieplnie otulinami z wełny mineralnej – zgodnie z WT grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rurociągu. Izolacja w klasie NRO.

Na urządzeniach należy zamontować baterie z mieszaczem wyposażone w ogranicznik temperatury.

UWAGI KOŃCOWE

Poza wentylacją mechaniczną [przebudową] oraz podłączeniem urządzeń sanitarnych [umywalka i zlewozmywak] nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie istniejących instalacji sanitarnych pomieszczeń. Ochrona pożarowa pomieszczeń zapewniona jest z istniejącej instalacji hydrantowej – hydrant DN25 przy klatce ewakuacyjnej [wskazano na rysunku]. Podane rozwiązania materiałowe szczegółowe są jedynie określeniem standardu.

Opracował: mgr inż. Maciej Janowicz