

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJA HYDRANTOWA

obiekt:	Przebudowa budynku biurowego umożliwiająca jego dostosowanie do wymagań przeciwpożarowych
adres obiektu:	Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13 działka nr 7 obręb 0002 Oleśnica jednostka ewidencyjna 021401_1 Oleśnica - miasto
inwestor:	Gmina Miasto Oleśnica
adres inwestora:	56-400 Oleśnica, ul. Rynek - Ratusz
data opracowania:	luty 2021

projektant:	mgr inż. Leszek Kołodziej
-------------	----------------------------------

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny	str. 3
2. Rys. S.1 – Rzut przyziemia – instalacja hydrantowa	str. 4
3. Rys. S.2 – Rzut parteru – instalacja hydrantowa	str. 5
4. Rys. S.3 – Rzut 1 piętra – instalacja hydrantowa	str. 6
5. Rys. S.4 – Rzut 2 piętra - instalacja hydrantowa	str. 7
6. Rys. S.5 – Aksonometria instalacji hydrantowej	str. 8

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- obowiązujące normy i przepisy,
- aktualne podkłady architektoniczno-budowlane,
- literatura branżowa,
- wytyczne producentów materiałów,
- ekspertyza techniczna.

2. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt wewnętrznej instalacji hydrantowej.

3. Instalacja hydrantowa

Budynek zostanie wyposażony w nowoprojektowaną instalację hydrantową, stara instalacja ze względu na stan techniczny zostanie zlikwidowana. Instalację zaprojektowano z kształtek i rur stalowych ocynkowanych podwójnie, łączonych przez złączki gwintowane. Hydranty natynkowe montować na wysokości 1,35m nad gotową posadzką. Na istniejącym odcinku instalacji wody użytkowej zaprojektowany został zawór pierwszeństwa DN40, który w czasie pożaru zapewni priorytet przepływu wody do instalacji hydrantowej, odcinek wody użytkowej na którym zostanie zamontowany pierwszeństwa musi zostać wykonany z rur stalowych podwójnie ocynkowanych (niepalnych). Mocowanie przewodów do konstrukcji budynku zgodnie z wytycznymi producenta rur, obejmami stalowymi z wkładką gumową. Kompensacja przebiegała będzie w sposób naturalny wynikający z projektowanej trasy przewodów z załamaniami. Wszystkie poziomy i pionowy instalacji hydrantowej należy zaizolować otuliną z pianki PU o współczynniku przewodzenia ciepła max 0,035 W/m²K i grubości 13 mm.

Przy przejściach przewodami przez ściany oddzielenia pożarowego należy osadzić kołnierze ognioochronne o odporności ogniowej dostosowanej do odporności ogniowej przegrody budowlanej i przewodów przez nią przechodzących.

Ze względu na nie wystarczające ciśnienie panujące w sieci wodociągowej, koniecznym było zaprojektowanie zestawu hydroforowego o wydajności $Q_n=2,0\text{l/s}$ i wysokości podnoszenia $H_p=25\text{m}$, zasilanie $N=400\text{V}$ $P_{el}=2,20\text{kW}$ – podłączyć do instalacji elektrycznej przed wyłącznikiem głównym prądu. Zestaw wyposażać należy w układ pomiarowy.

Do opomiarowania zużycia wody służyć będzie istniejący zestaw wodomierzowy.

Próby szczelności instalacji przeprowadzić pod ciśnieniem 1,0 MPa w czasie co najmniej 30 minut od momentu ustabilizowania się ciśnienia w instalacji. Po przeprowadzeniu próby szczelności instalację należy przepłukać i poddać dezynfekcji. Do budynku doprowadzone jest istniejące przyłącze wodociągowe, które zaleca się przebudować na średnicę PE \varnothing 63 SDR17 PN10.

4. Uwagi końcowe.

Całość robót objętych niniejszą dokumentacją należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. II — Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP, p.poż., oraz wytycznymi producentów stosowanych materiałów i DTR urządzeń przestrzegając instrukcji obsługi i montażu zastosowanych urządzeń.

opracował: mgr inż. Leszek Kołodziej