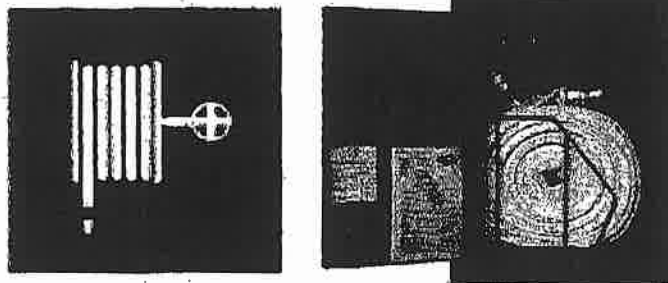


PHU „DARPOL”

Walim dn. 26-10-2012 r.

58-303 Walbrzych , ul . Niepodległości 202

PROTOKÓŁ
badania wewnętrznej instalacji hydrantowej 25 z węzami płasko
składanymi w obiektach:
Zespołu Placówek Resocjalizacyjnych w Walimiu
ul. Nowa Kolonia 9.



Badanie przeprowadzono na podstawie wymagań:

Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.),

Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719),

PN-EN 671-2 „Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.” oraz PN-EN 671-3 „Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem pólstywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym.”.

Wymagania dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej

Na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719),

(...)

§ 18. 1. W budynkach stosuje się następujące rodzaje punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych:

- 1) hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm i 33 mm, zwane dalej odpowiednio „hydrantem 25” i „hydrantem 33”;
- 2) hydrant wewnętrzny z węzłem płasko składanym o nominalnej średnicy węża 52 mm, zwany dalej „hydrantem 52”;
- 3) zawór hydrantowy, zwany dalej „zaworem 52”, bez wyposażenia w wąż pożarniczy.

2. Hydranty wewnętrzne muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich (EN).

3. Zawory 52 muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń.

4. Zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione przez co najmniej 1 godzinę.

§ 19. 1. Hydranty 25 muszą być stosowane w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL:

1) na każdej kondygnacji budynku wysokiego i wysokościowego, z wyjątkiem kondygnacji obejmującej wyłącznie strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV;

2) na każdej kondygnacji budynku innego niż tymczasowy, niskiego i średniowysokiego:

a) w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 200 m², zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V,

b) w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III:

— o powierzchni przekraczającej 200 m² w budynku średniowysokim, przy czym jeżeli jest to strefa pożarowa obejmująca tylko pierwszą kondygnację nadziemną, a nad nią znajdują się wyłącznie strefy pożarowe ZL IV, jedynie wtedy, gdy powierzchnia tej strefy pożarowej przekracza 1.000 m²,

— o powierzchni przekraczającej 1.000 m² w budynku niskim.

2. Hydranty 33 muszą być stosowane w garażu:

1) jednokondygnacyjnym zamkniętym o więcej niż 10 stanowiskach postojowych;

2) wielokondygnacyjnym.

3. Hydranty 52 muszą być stosowane:

1) w strefie pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m² i powierzchni przekraczającej 200 m²;

2) w strefie pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego nieprzekraczającej 500 MJ/m², w której znajduje się pomieszczenie o powierzchni przekraczającej 100 m² i gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 1.000 MJ/m²;

3) przy wejściu do pomieszczeń magazynowych lub technicznych o powierzchni przekraczającej 200 m² i gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m², usytuowanych w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V, znajdującej się w budynku niskim albo średniowysokim.

4. Zawory 52 muszą być stosowane na wszystkich kondygnacjach budynków wysokich i wysokościowych.

5. W strefach pożarowych, o których mowa w ust. 3 pkt 1 i przy wejściu do pomieszczeń magazynowych lub technicznych, o których mowa w ust. 3 pkt 3, dopuszcza się stosowanie hydrantów 33, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego w tych strefach i tych pomieszczeniach

magazynowych lub technicznych nie przekracza 1.000 MJ/m².

6. Wymagania, o których mowa w ust. 2, nie dotyczą wolnostojących garaży na terenach zamkniętych podległych Ministrowi Obrony Narodowej.

§ 20. 1. Hydranty wewnętrzne oraz zawory 52 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności:

- 1) przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, przy czym w budynkach wysokich i wysokościowych zaleca się lokalizację zaworów hydrantowych w przedsionkach przeciwpożarowych, a dopuszcza na klatkach schodowych;
- 2) w przejściach i na korytarzach, w tym w holach i na korytarzach poszczególnych kondygnacji budynków wysokich i wysokościowych;
- 3) przy wejściach na poddasza;
- 4) przy wyjściach na przestrzeń otwartą lub przy wyjściach ewakuacyjnych z pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych, w szczególności zagrożonych wybuchem.

2. Hydranty wewnętrzne oraz zawory 52 muszą znajdować się na każdej kondygnacji, przy czym w budynkach wysokich i wysokościowych należy stosować po dwa zawory 52 na każdym pionie na kondygnacji podziemnej i na kondygnacji położonej na wysokości powyżej 25 m oraz po jednym zaworze 52 na każdym pionie na pozostałych kondygnacjach.

3. Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

- 1) długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach, o których mowa w § 18 ust. 2;
- 2) efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych:
 - a) w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, znajdujących się w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej — przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych — 3 m,
 - b) w pozostałych budynkach — 10 m.

4. W przypadku pomieszczeń i stref pożarowych produkcyjnych i magazynowych, do zabezpieczenia miejsc, z których odległość do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego lub innego wyjścia na przestrzeń otwartą przekracza 30 m, w celu spełnienia wymagań, o których mowa w ust. 3, dopuszcza się wyposażenie hydrantu 52 w dodatkowy wąż.

§ 21. 1. Zawory 52 i zawory odcinające hydrantów wewnętrznych muszą być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi.

2. Zawory odcinające w hydrantach 52 oraz zawory 52 powinny posiadać nasady tłoczne skierowane do dołu, usytuowane wraz z pokrętkiem zaworu względem ścian lub obudowy w sposób umożliwiający łatwe przyłączanie węża tłoczego oraz otwieranie i zamykanie jego zaworu.

3. Zawory hydrantowe lokalizowane w miejscach, w których mogą być narażone na uszkodzenie lub dewastację, umieszcza się w metalowych szafkach ochronnych zgodnych z wymaganiami Polskich Norm będącymi odpowiednikami norm europejskich (EN), z zamkiem zgodnym z Polskimi Normami otwieranym głowicą toporka strażackiego.

4. Przed hydrantem wewnętrznym lub zaworem 52 zapewnia się dostateczną przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

§ 22. 1. Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi:

- 1) dla hydrantu 25 — 1,0 dm³/s;
- 2) dla hydrantu 33 — 1,5 dm³/s;
- 3) dla hydrantu 52 — 2,5 dm³/s;
- 4) dla zaworu 52 — 2,5 dm³/s.

2. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną w ust. 1 dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie mniejsze niż 0,2 MPa.

(...)

Wyniki pomiarów wydajności i ciśnienia poszczególnych hydrantów:

Hydrant nr 1 – 25 z węzłem płasko składanym zlokalizowany na I-szym piętrze (internat):

DR (mm) 10 – średnica otworu wylotowego

H (MPa) 0,26 – ciśnienie dynamiczne przy ww. średnicy

Q (dm³/s) 1,76 – wydajność wody przy ww. parametrach

Hydrant nr 2 – 25 z węzłem płasko składanym zlokalizowany na parterze (internat):

DR (mm) 10

H (MPa) 0,24

Q (dm³/s) 1,69

Hydrant nr 3 – 25 z węzłem płasko składanym zlokalizowany na I-szym piętrze (szkoła):

DR (mm) 10

H (MPa) 0,24

Q (dm³/s) 1,69

Hydrant nr 4 – 25 z węzłem płasko składanym zlokalizowany na parterze (szkoła):

DR (mm) 10

H (MPa) 0,22

Q (dm³/s) 1,62

Do pomiaru użyto urządzenia do mierzenia ciśnienia i przepływu wody w hydrantach, typ HYDRO-TEST, posiadającego świadectwo badań Laboratorium Mechaniki Płynów ZWM.

Dokonano pomiaru 4 punktów hydrantowych 25 z węzłem płasko składanym (hydranty 52 z zastosowaniem redukcji 52/25 oraz węży i prądownic 25) – hydranty spełniają wymagania cytowanych wyżej przepisów prawnych w zakresie parametrów hydraulicznych ciśnienia i wydajności.

Sporządził:

PRZEDSIĘBIORSTWO
HANDLOWO-USŁUGOWE
"DARPOL"
58-303 Wałbrzych, ul. Niepodległości 202/5
Tel. 74 84 26 998 (2)
NIP 886-178-05-64 Regon: 891452775

SPECJALISTA SERWISANT
podręcznego sprzętu gaśniczego
i urządzeń przeciwpożarowych
ANDRZEJ CZAJA
Tel. 604 650 722
e-mail: czajka.andrzej@wp.pl

Doradca ds. Przeciwpożarowych
"TECHNIK POŻARNICTWA"
Sławomir Chruściewicz